



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIA E MATEMÁTICA

DEUSUR GONÇALVES SAMPAIO

SEQUENCIAMENTO DE CONTEÚDOS NOS PLANEJAMENTOS ANUAIS DOS
PROFESSORES DE QUÍMICA DA EJA DO ENSINO MÉDIO NAS ESCOLAS
ESTADUAIS DE SÃO LUÍS-MA

São Luís-MA

2020

DEUSUR GONÇALVES SAMPAIO

**SEQUENCIAMENTO DE CONTEÚDOS NOS PLANEJAMENTOS ANUAIS DOS
PROFESSORES DE QUÍMICA DA EJA DO ENSINO MÉDIO NAS ESCOLAS
ESTADUAIS DE SÃO LUÍS-MA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Matemática da Universidade Federal do Maranhão, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestra.

Orientador: Prof. Dr. Cícero Wellington Brito Bezerra.

São Luís-MA

2020

Sampaio, Deusur Gonçalves.

Sequenciamento de conteúdos nos planejamentos anuais dos professores de química da EJA do ensino médio nas escolas estaduais de São Luís-MA / Deusur Gonçalves Sampaio. - 2020.

121 f.

Orientador(a): Cícero Wellington Brito Bezerra.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática/ccet, Universidade Federal do Maranhão, São Luís-MA, 2020.

1. Currículo. 2. EJA. 3. Ensino da Química. 4. Sequências de conteúdos. I. Bezerra, Cícero Wellington Brito. II. Título.

DEUSUR GONÇALVES SAMPAIO

**SEQUENCIAMENTO DE CONTEÚDOS NOS PLANEJAMENTOS ANUAIS DOS
PROFESSORES DE QUÍMICA DA EJA DO ENSINO MÉDIO NAS ESCOLAS
ESTADUAIS DE SÃO LUÍS-MA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Matemática da Universidade Federal do Maranhão, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestra.

Aprovada em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. Cícero Wellington Brito Bezerra (Orientador)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Joacy Batista de Lima (Titular 1)
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Odaléia Alves da Costa (Examinador externo)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão

Ao meu pai Grigório Sampaio (*in memoriam*).

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus! Senhor, muito obrigada, pois todos os dias me dás mais do que mereço.

Agradeço à Universidade Federal do Maranhão, pela oferta do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, que possibilitou a ampliação dos meus conhecimentos e minha aproximação com a pesquisa.

Ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da UFMA, em especial, ao meu querido orientador, Prof. Dr. Cícero Wellington Brito Bezerra, por toda instrução, paciência para com a pesquisa e para com minha pessoa. Sou imensamente grata por ter sido meu orientador, por acreditar que eu pudesse desenvolver esta pesquisa.

Principalmente, aos professores Dr. Hawberth Rocha Costa e Dr. Joacy Batista de Lima pelas contribuições valiosíssimas no exame de qualificação.

À Unidade Regional de Educação de São Luís (URE – São Luís) pela autorização para a realização desta pesquisa.

À Supervisão de Educação de Jovens e Adultos (SUPEJA) do Maranhão pelo fornecimento de documentos necessários para a concretização da pesquisa.

*“Prossigo para o alvo, para o prêmio da
soberana vocação de Deus em Cristo Jesus”.*

(Filipenses 3:14)

RESUMO

As sequências e a organização dos conteúdos propostas pelo educador para abordar um determinado componente curricular visam a favorecer um ensino-aprendizagem significativo aos alunos, de forma a lhes proporcionar que reflitam sobre a aplicabilidade dos conteúdos compreendidos. Quanto mais os conteúdos de aprendizagens estiverem associados entre si, maior a possibilidade de serem compreendidos e empregados. O professor da Educação de Jovens e Adultos (EJA), ao selecionar e organizar seus conteúdos, além de necessitar saber os critérios básicos na organização dos conteúdos, precisa, acima de tudo, conhecer as necessidades e intenções de seus alunos. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Médio destaca que uma das ações docentes a serem consideradas na organização curricular é a decisão sobre formas de organização interdisciplinar dos componentes curriculares, o que só poderá acontecer após o perfeito sequenciamento dos conteúdos específicos de cada componente curricular. Nessa perspectiva, a presente pesquisa buscou verificar as formas de sequências dos conteúdos nos planejamentos anuais dos professores de química da modalidade EJA do Ensino Médio de Escolas Estaduais da cidade de São Luís-MA. O enfoque metodológico foi pautado na abordagem qualitativa, utilizando como instrumento para coletas de dados a entrevista semiestruturada, que foi tratada por análise de conteúdo e organizada em “quatro temas”. Além da elaboração de um quadro comparativo mostrando semelhanças e diferenças da organização e sequências dos conteúdos programáticos de química para a EJA do Ensino Médio, adotadas pelas Secretarias de Educação dos Estados da Região Nordeste. Os resultados evidenciaram que a escolha de conteúdos para o Ensino da Química para a EJA não segue, necessariamente, as organizações e os sequenciamentos dos planos didáticos anuais oficiais, já que 50% dos professores entrevistados relataram que elaboram um planejamento anual pessoal de acordo com o diagnóstico real das dificuldades de aprendizagem de seus alunos, ressaltando que seguem as sequências dos conteúdos, porém a pesquisadora não teve acesso físico a esses planejamentos. O currículo da EJA precisa ser repensado em relação às escolhas de conteúdo, ordenamento, relação entre professores e alunos em prol de uma aprendizagem significativa para os alunos dessa modalidade. Fica evidente também, a importância de formação continuada não só para os professores como também para os gestores que atuam em escolas estaduais da EJA, já que estes são peças fundamentais na conexão entre a Supervisão de Educação de Jovens e Adultos (SUPEJA) e as escolas estaduais do Maranhão.

Palavras-chave: EJA. Currículo. Ensino da Química. Sequências de conteúdos.

ABSTRACT

The sequences and the organization of the contents proposed by the educator to address a given curricular component aim to favor a meaningful teaching-learning to the students, in order to provide them to reflect on the applicability of the understood contents. The more the learning content is associated with each other, the greater the ability to be used and understood. The teacher of Youth and Adult Education (EJA), when selecting and organizing its contents, in addition to knowing the basic criteria in the organization of the contents, needs, above all, to know the needs and intentions of its students. The National Common Curricular Base (BNCC) of high school emphasizes that one of the teaching actions to be considered in the curricular organization is the decision on forms of interdisciplinary organization of the curricular components. In this perspective, this research sought to verify the forms of content sequences in the annual plans of high school chemistry teachers in the EJA modality of state schools in the city of São Luís-MA. The methodological approach was based on the qualitative approach, using semi-structured interviews as an instrument for data collection, which was treated by content analysis and organized into “four themes”. In addition to the elaboration of a comparative table showing similarities and differences in the organization and sequences of the chemistry syllabus for High School Education, adopted by the Education Departments of the States of the Northeast Region. The results showed that the choice of content for the Teaching of Chemistry for EJA does not necessarily follow the organizations and sequencing of the official annual didactic plans, since 50% of the interviewed teachers reported that they prepare a personal annual planning according to the real diagnosis of the learning difficulties of her students, emphasizing that they follow the sequences of the contents, however the researcher did not have physical access to these plans. The EJA curriculum needs to be rethought in relation to the content, ordering, relationship between teachers and students in order to achieve meaningful learning for students in this modality. It is also evident, the importance of continuing education not only for teachers but also for managers who work in EJA state schools, since these are fundamental parts in the connection between Supervision of Education of Youth and Adults (SUPEJA) and schools state of Maranhão.

Keywords: YAE. Curriculum. Chemistry teaching. Content sequencing.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Educação problematizadora segundo Paulo Freire	51
Figura 2 – Localização das escolas pesquisadas	53
Figura 3 – Esquema básico de Análise de Conteúdo	58

LISTAS DE QUADROS

Quadro 1 – Trabalhos pesquisados por instituição e ano de defesa	15
Quadro 2 – Características principais das seis CONFINTEAs com destaque à participação do Brasil em cada uma delas	19
Quadro 3 – Matriz curricular para o ensino da Educação de Jovens e Adultos nível médio ...	41
Quadro 4 – Perfil dos professores de química que atuam na modalidade de Ensino EJA nas Escolas amostradas	59
Quadro 5 – Competências e Habilidades a serem materializadas no componente curricular Química.....	76
Quadro 6 – Matriz curricular para o ensino da Educação de Jovens e Adultos nível médio do Estado do Piauí	80

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número de matrículas na Educação de Jovens e Adultos, por Etapa de Ensino e Dependência Administrativa, segundo a Região Geográfica, a Unidade da Federação e o Município	29
Tabela 2 – Número de alunos matriculados, em 25/03/1998, nos Cursos Presenciais, no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, por Dependência Administrativa.....	29
Tabela 3 – Quantitativo de turmas da modalidade EJA por escolas localizadas no município de São Luís-MA	54

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

3MP	Três Momentos Pedagógicos
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CEB	Câmara de Educação Básica
CEE-MA	Conselho Estadual de Educação do Maranhão
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNEA	Campanha Nacional de Erradicação do Analfabetismo
COEJA	Coordenação Geral de Educação de Jovens e Adultos
CONAE	Conferência Nacional de Educação
CONFINTEA	Conferência Internacional de Educação de Adultos
CONSED	Conselho Nacional de Secretários de Educação
CP	Conselho Pleno
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ENCCEJA	Exame Nacional para a Certificação de Competências de Jovens e Adultos
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FIC	Formação Inicial e Continuada
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
MOBRAL	Movimento Brasileiro de Alfabetização
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PCNEM	Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
ProJovem	Programa Nacional de Inclusão de Jovens
PUC-SP	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
SEDUC-MA	Secretaria de Estado da Educação do Maranhão
SEDUC-PI	Secretaria de Estado da Educação do Piauí
SISU	Sistema de Seleção Unificada
SUPEJA	Supervisão de Educação de Jovens e Adultos
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UEMA	Universidade Estadual do Maranhão
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
URE	Unidade Regional de Educação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Problemática.....	14
1.2 Organização da Dissertação.....	16
2 CONTEMPORANEIDADE DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL E OS SUJEITOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS.....	19
2.1 Um breve histórico das Conferências da Educação de Adultos	19
2.1.1 Realidade da Educação de Jovens e Adultos no Brasil.....	22
2.2 Breve histórico da Educação de Jovens e Adultos no Brasil.....	24
2.3 Breve contexto da Educação de Jovens e Adultos no Maranhão	26
2.4 Sujeitos da Educação de Jovens e Adultos	29
3 O ENSINO DA QUÍMICA E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS.....	32
3.1 O ensino da Química na Educação de Jovens e Adultos	32
3.2 O discurso dos documentos oficiais sobre a Educação de Jovens e Adultos	37
4 SEQUÊNCIAS DE CONTEÚDOS	43
4.1 Sequências e organização dos conteúdos	43
4.2 Práticas curriculares e a seleção de conteúdos de Química para a EJA.....	46
5 A PESQUISA E A TRAJETÓRIA METODOLÓGICA	52
5.1 Qualificação da pesquisa	52
5.2 Ambiente e sujeitos da pesquisa	52
5.3 Instrumentos e coletas de dados	55
5.4 Análise e tratamento dos dados	56
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	59
6.1 O perfil dos professores de Química da modalidade EJA	59
6.1.1 Formação acadêmica	59
6.2 Formas de Organização e Sequências dos conteúdos nas 1ª e 2ª etapas da EJA nível médio nos planejamentos anuais dos professores de Química	63
6.2.1 Currículo.....	63
6.3 Apoio da gestão escolar aos docentes da modalidade de ensino EJA nível médio	68
6.4 Perfil das turmas da modalidade de ensino EJA nível médio.....	72

6.5 A Organização dos conteúdos programáticos para as etapas da EJA nível médio	74
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	81
REFERÊNCIAS	82
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	91
APÊNDICE B – ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA.....	92
APÊNDICE C – TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS	93
APÊNDICE D – QUADROS DE CATEGORIZAÇÃO.....	104
APÊNDICE E – QUADRO COMPARATIVO DOS CONTEÚDOS DE QUÍMICA DA EJA DO ENSINO MÉDIO ADOTADOS PELAS SEDUCS NO NORDESTE	111
ANEXO A – PLANO DE ENSINO ANUAL DE QUÍMICA (MÉDIO REGULAR).....	115
ANEXO B – MATRIZ CURRICULAR PARA O ENSINO DA EJA NÍVEL MÉDIO DO ESTADO DO PIAUÍ	121

1 INTRODUÇÃO

1.1 Problemática

Pode-se facilmente constatar que o ensino da Química na educação regular, mesmo com suas falhas e falta de recursos, consegue abordar muitos dos conteúdos de maior relevância para os alunos. No caso da Educação de Jovens e Adultos (EJA) há a dificuldade de selecionar os conteúdos que serão abordados, devido ao tempo de trabalho disponível para essa modalidade de ensino. A estrutura curricular do Ensino (EJA) do Maranhão organiza a escolaridade em duas etapas, com duração de 1000 horas cada, totalizando o tempo escolar de 2000 horas (MARANHÃO, 2018), assim os professores têm ministrar os conteúdos previamente selecionados e, de preferência, que tais conteúdos estejam relacionados com o cotidiano dos alunos, uma vez que essa conexão dos conteúdos com a realidade facultará melhor o desenvolvimento da autonomia e a efetiva participação nos processos políticos da comunidade em que vivem.

Ao respeitar as experiências dos alunos através de um constante diálogo e oferecer chances de um trabalho mais cooperativo, estamos acreditando em uma prática docente que valoriza cada aluno e deve ser instigada, e, conseqüentemente, trabalhada sistematicamente no processo ensino e aprendizagem. Na concepção de Freire (2018), a Pedagogia da Autonomia está alicerçada no diálogo, que é uma relação horizontal em que professor e aluno são sujeitos que fazem e refazem a história.

A opção por esse tema surgiu a partir do meu primeiro ano de trabalho, em 2016, nesta modalidade de ensino. Iniciei uma busca por conteúdos programáticos de Química para o Ensino Médio, já que nos cinco anos anteriores tinha experiência apenas no Ensino Médio Regular. Desejava saber quais conteúdos de química eram importantes abordar para o público da EJA do Ensino Médio, pois todas as Escolas Estaduais da EJA que trabalhei, os coordenadores pedagógicos desconheciam a existência de um Plano Didático Anual fornecido pela Secretaria de Estado da Educação do Maranhão (SEDUC-MA) para esse público e achava inviável, por ser extenso, aplicar os mesmos conteúdos programáticos de Química estabelecidos para o Ensino Médio Regular. Além disso, somam-se a inexistência de livros didáticos para esse público e a redução da carga horária que, em conformidade com a Resolução nº 144/2006 do Conselho Estadual de Educação do Maranhão (CEE-MA), os cursos de Educação de Jovens e Adultos (presencial e a distância do Ensino Médio têm uma duração mínima de 1,5 (um ano e meio).

Pesquisei por trabalhos sobre a abordagem da EJA em escolas do Maranhão, especificamente no município de São Luís, através de diversas bases de dados. Entretanto, somente na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) é que logrei encontrar algum material, no total de cinco trabalhos, conforme descrição do quadro 1, a seguir.

Quadro 1 – Trabalhos pesquisados por instituição e ano de defesa

Títulos dos trabalhos	Local de produção	Ano de defesa
A psicologia histórico cultural como intercessão no desenvolvimento de alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) no bairro Vila Maranhão de São Luís-MA.	Universidade Federal do Maranhão (UFMA)	2012
O currículo de arte na Educação de Jovens e Adultos: reflexão acerca de uma proposta curricular para o segundo segmento do Ensino Fundamental na rede municipal de Educação de São Luís-MA.		2012
Juvenilização na EJA: significados e implicações do processo de escolarização de jovens.		2017
EJA nas licenciaturas em matemática de São Luís-MA: os discursos sobre a estrutura curricular.		2012
Formação continuada de coordenadores pedagógicos da Educação de jovens e adultos (EJA) da Rede Municipal da Educação de São Luís, Maranhão: proposições para a construção de práticas formativas inspiradas no pensamento de Paulo Freire.	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)	2017

Fonte: Elaboração da própria autora a partir de dados coletados em “sites” de programas de pós-graduação.

Verifiquei que nos trabalhos pesquisados, nada constava de específico sobre o currículo de ciências da natureza, especificamente do componente curricular química para a EJA.

A Diretriz Curricular do Estado do Maranhão tem como premissa que o seu sistema de ensino tenha unidade, equidade e qualidade (MARANHÃO, 2015a). Em 2014, foi iniciada uma série de formações por área e foi constatado que no sistema Estadual os conhecimentos nas disciplinas são trabalhados de forma bem dispersa no que se refere ao conjunto de professores. Com isso, elaboraram o documento Orientações Normativas para o Funcionamento Escolar, em que se tem a organização curricular por ano do ensino médio, que surge como elemento balizador do currículo na rede (MARANHÃO, 2015a). Neste documento vem sendo exposto por disciplina e ano do Ensino Médio o objeto de estudo, conteúdos estruturantes, conteúdos básicos, modelo de plano anual de ensino do 1º, 2º e 3º ano de ensino médio e o plano de atividade docente por disciplina.

A maioria dos professores das escolas estaduais, inclusive eu, que atuam na modalidade EJA desconhecem que existe um plano didático anual oferecido pela SEDUC-MA para as disciplinas voltado para esse público. Será que os professores de Química da EJA nível médio têm conhecimentos da existência de uma proposta curricular disponibilizada pela SEDUC-MA, em relação ao ensino da Química?

Sendo assim, o objetivo do trabalho de pesquisa consiste em verificar as formas de sequenciamento de conteúdos nos planejamentos anuais dos professores de química da modalidade EJA do Ensino Médio de algumas escolas polos estaduais da cidade de São Luís-MA. Para melhor delimitar a pesquisa, os objetivos específicos foram:

- Levantar o perfil dos professores de química que atuam na modalidade de ensino EJA nível médio;
- Analisar as formas de planejamentos anuais dos professores de química da modalidade EJA nível médio com a forma de planejamento da Secretaria de Estado da Educação do Maranhão;
- Verificar a importância da gestão educacional na Educação de Jovens e Adultos;
- Analisar as semelhanças e diferenças entre sequências de conteúdos adotados nas etapas da EJA do Ensino Médio nos Estados da região nordeste.

A partir dos objetivos expostos, a dissertação está estruturada em 6 capítulos, incluindo a Introdução e as Considerações Finais.

1.2 Organização da Dissertação

O **Capítulo 2** discute de forma sucinta um balanço das políticas e diretrizes traçadas para a EJA no Brasil, a partir das seis conferências de Educação de Adultos e um breve histórico da EJA no Brasil e no Maranhão tendo como bases, teóricos, tais como: Di Pierro (2008, 2010), Ireland e Spezia (2014), Machado (2012), Maciel (2009), entre outros. Traz ainda as características e o perfil dos sujeitos da EJA os quais são aportados tendo como base, teóricos: Barreto (2003), Fonseca (2012) e Oliveira (1999).

O **Capítulo 3** apresenta as peculiaridades do ensino da Química na EJA tendo por base propostas curriculares para a primeira e segunda etapa de nível médio dessa modalidade, os enunciados dos documentos oficiais a respeito da Educação de Jovens e Adultos e as exigências legais para os professores atuarem na EJA. Para isso, nos aportamos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC)/ Ensino Médio que define a elaboração dos currículos de todas as etapas da

Educação Básica; na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9.394/1996; nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM); na Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de Julho de 2000, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos; na Resolução CNE/CEB nº 3, de 15 de Junho de 2010, que institui Diretrizes Operacionais para a EJA nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos da EJA; idade mínima e certificação nos exames da EJA; e Educação de Jovens e Adultos desenvolvida por meio da Educação a Distância; no Parecer CNE/CEB nº 11/2000, aprovado em 10 de maio de 2000, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos; no Parecer CNE/CP nº 009 de 2001, que estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, em teóricos da área, tais como Budel e Guimarães (2009), Santos e Schnetzler (2003), Soek *et al.* (2009), entre outros.

O **Capítulo 4** aborda conceitos sobre sequências e organização de conteúdos, bem como a sua importância, do ponto de vista de vários autores. No tópico “organização dos conteúdos”, ele traz as relações e a forma de vincular os diferentes conteúdos de aprendizagem que formam as unidades didáticas. No último tópico, discute “práticas curriculares e a seleção de conteúdos de Química para a EJA”, apresentam-se alguns conceitos de currículo e de práticas curriculares na EJA com algumas referências e sobre o que os docentes devem ensinar na Química para jovens e adultos, já que compreender a relação entre ciência, tecnologia e sociedade, significa ampliar as possibilidades de compreensão e participação efetiva nesse mundo.

O **Capítulo 5** traz o procedimento metodológico da pesquisa, explicitando o tipo de pesquisa, os instrumentos de coletas de dados, a análise e tratamento dos dados; noções de Análise de Conteúdo na concepção de Bardin (2011), utilizadas como referencial teórico-metodológico, e o cenário da pesquisa, descrevendo o ambiente e os sujeitos participantes. Entre os referenciais teóricos que norteiam as discussões neste capítulo, destacam-se: Bardin (2011), Marconi e Lakatos (2003) e Minayo (2014).

No **Capítulo 6** são feitas as análises das entrevistas semiestruturadas dos professores de Química que atuam nas etapas de ensino médio da Educação de Jovens e Adultos nas Escolas Estaduais de São Luís-MA, evidenciando seus conhecimentos sobre essa modalidade de ensino, bem como os planos didáticos anuais do componente química adotados pelas Secretarias de Educação dos Estados que englobam a região Nordeste.

Por fim, nas **Considerações Finais** volta-se a discussão iniciada com a problemática da pesquisa com o intuito de respondê-la.

2 CONTEMPORANEIDADE DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL E OS SUJEITOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

2.1 Um breve histórico das Conferências da Educação de Adultos

Ao longo das últimas seis décadas a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) promoveu seis Conferências Internacionais de Educação de Adultos (CONFINTEAs). A primeira Conferência Internacional da UNESCO em Elsinore, Dinamarca; a segunda Conferência Internacional da UNESCO em Montreal, Canadá; a terceira Conferência Internacional da UNESCO em Tóquio, Japão; a quarta Conferência Internacional da UNESCO em Paris, França; a quinta Conferência Internacional da UNESCO em Hamburgo, Alemanha, e a sexta Conferência Internacional da UNESCO na Região Amazônica, Brasil. “Nos últimos sessenta anos, foram essas conferências que debateram e indicaram as grandes diretrizes e políticas globais da educação de adultos para o período entre uma Conferência e a próxima” (IRELAND; SPEZIA, 2014, p. 9). Os objetivos, as discussões dessas conferências e a participação do Brasil em cada uma delas estão sistematizados no Quadro 2.

Quadro 2 – Características principais das seis CONFINTEAs com destaque à participação do Brasil em cada uma delas

CONFINTEAs	Objetivos	Discussões
1ª	Chegar a uma descrição e a uma análise crítica da Educação de Adultos em sua totalidade, já que havia a posição marginal dessa “educação” na maioria dos países europeus.	Temas debatidos: Educação de Pessoas Adultas e entendimento internacional; Cooperação internacional necessária para desenvolver a educação de pessoas adultas; Educação desenvolvida no espírito da tolerância e tomando em conta as condições de vida das populações para criar situações de paz e entendimento.
2ª	Reflexionar uma Educação de Adultos como parte integral e orgânica de cada sistema nacional de educação e, consequentemente, recebesse a atenção e os recursos devidos.	Temas debatidos: Os desafios das novas gerações e a aprendizagem como tarefa mundial; O papel do Estado na Educação de Pessoas Adultas; Abordagem da Educação de Adultos como parte integrante do sistema educacional.
3ª	Examinar as tendências na educação de adultos durante a última década; Considerar as funções da educação de adultos no contexto da educação ao longo da vida; Avaliar as estratégias de desenvolvimento educacional em relação à educação de adultos.	Temas debatidos: Educação de Pessoas Adultas e alfabetização; Mídia e cultura; A aprendizagem ao longo da vida, e reconhecendo-a como direito de todos.

4ª	Promover o desenvolvimento intensivo e específico das atividades de Educação de Adultos, para que homens e mulheres, individualmente e coletivamente, possam se equipar com os recursos educacionais, culturais, científicos e tecnológicos necessários para um modelo de desenvolvimento cujos objetivos, requisitos e procedimentos práticos eles mesmos escolheram.	Temas analisados: A evolução da educação de adultos desde 1972 e suas perspectivas de desenvolvimento, <i>inter alia</i> , como uma extensão natural da alfabetização; A contribuição que a Educação de Adultos poderia fazer para resolver alguns dos grandes problemas no mundo de hoje; As prioridades em matéria de atividades educativas destinadas a desenvolver a participação ativa dos adultos na vida econômica, social e cultural; Formas de cooperação internacional e regional mais adequadas para promover a educação de adultos.
5ª	Criar uma sociedade educadora e comprometida com a justiça social e o bem estar geral.	Temas discutidos: Aprendizagem de adultos e democracia: os desafios do século XXI; Melhorar as condições e a qualidade da aprendizagem de adultos; Assegurar o direito universal à alfabetização e à educação básica; Aprendizagem de adultos, igualdade e equidade de gênero e empoderamento das mulheres; Aprendizagem de adultos e o instável mundo do trabalho; Aprendizagem de adultos em relação com o meio ambiente, a saúde e a população; Aprendizagem de adultos, cultura, meios de comunicação e novas tecnologias da informação; Aprendizagem de adultos para todos: os direitos e as aspirações de diferentes grupos; O aspecto econômico da aprendizagem de adultos; Aumentar a solidariedade.
6ª	Reavaliar os principais pontos da V CONFINTEA e ressaltar a necessidade de criação de instrumentos que proteja a Educação de Adultos e reafirmar que os compromissos que não foram plenamente assumidos, desde a última Conferência.	Temas questionados: Fortalecer a política pública da EJA, por meio do diálogo com diferentes esferas da sociedade civil e do Estado, aprofundando a discussão das políticas em curso e a formulação de novas iniciativas na área educacional.

Fonte: Adaptado de Ireland e Spezia (2014).

O Brasil não compareceu a I CONFINTEA, porém nas demais foi signatário. Na V CONFINTEA, o governo brasileiro enviou delegados e a elaboração do documento se deu com a participação da sociedade civil brasileira por meio de consultas nas escalas local, regional e nacional (MELO; SILVA, 2017).

Dentre as seis CONFINTEAs realizadas, a V Conferência destacou-se para o Brasil devido à realização do primeiro Fórum Estadual de Educação de Jovens e Adultos, no Rio de Janeiro, movimento de preparação para a participação nacional em Hamburgo. Este evento foi realizado posteriormente em outros Estados, fomentando discussões e propiciando sustentação para a EJA, justamente em um período em que as políticas governamentais escasseavam em interesse e importância para essa modalidade de educação (IRELAND; SPEZIA, 2014). Esses “fóruns” surgem como uma estratégia de mobilização das instituições do país, envolvidas nessa modalidade de ensino, para planejarem, organizarem e proporem encaminhamentos em comum.

Segundo Soares (2004), os fóruns têm sido interlocutores da EJA no cenário nacional, contribuindo para a discussão e o aprofundamento do que seja a EJA no Brasil. O primeiro Fórum de Educação de Jovens e Adultos surgiu no Rio de Janeiro e gradativamente foram se organizando em todos os Estados brasileiros. Esses fóruns Estaduais acabaram por levar à organização dos Encontros Nacionais de Educação de Jovens e Adultos (ENEJAs). O I ENEJA foi realizado no Estado do Rio de Janeiro e o último aconteceu no Estado de Minas Gerais (XVI ENEJA). O Fórum de Educação de Jovens e Adultos do Estado do Maranhão foi instalado em 2003 e até o presente momento ainda não ocorreu ENEJA neste Estado.

A V CONFINTEA terminou com dois documentos: a “Declaração de Hamburgo” e a “Agenda para o Futuro” (IRELAND; SPEZIA, 2014).

Ireland e Spezia (2014, p. 217) destacam que:

[...] a Declaração de Hamburgo, aprovada na V Conferência Internacional de Educação de Adultos, atribui à educação de jovens e adultos o objetivo de desenvolver a autonomia e o sentido de responsabilidade das pessoas e comunidades para enfrentar as rápidas transformações socioeconômicas por que passa o mundo atual, mediante a difusão de uma cultura de paz e democracia promotora da coexistência tolerante e da participação criativa e consciente dos cidadãos (IRELAND; SPEZIA, 2014, p. 217).

Dentre os temas abordados com prioridade pela Agenda para o Futuro aprovada nessa conferência, Ireland e Spezia (2014, p. 222) ressaltam que:

[...] constava a garantia do direito universal à alfabetização e à educação básica, concebidas como ferramentas para a democratização do acesso à cultura, aos meios de comunicação e às novas tecnologias da informação. A educação de jovens e adultos foi valorizada também por sua contribuição à promoção da igualdade entre homens e mulheres, à formação para o trabalho, à preservação do meio ambiente e da saúde (IRELAND; SPEZIA, 2014, p. 222).

Tanto na Declaração de Hamburgo como na Agenda para o Futuro, a alfabetização é mencionada como necessidade de aprendizagem relacionada ao contexto sociocultural, que serve de ferramenta para processos de transformação dos indivíduos e coletividades, especialmente quando vinculada a outros domínios da vida social como a saúde, a justiça, o desenvolvimento urbano e rural.

Nos anos que sucederam à Conferência de Hamburgo, segundo Di Pierro (2008), o Brasil aprovou e implementou planos e programas de alfabetização, elevação de escolaridade, qualificação profissional, saúde preventiva, educação ambiental, educação em direitos humanos, educação na reforma agrária, sem que, contudo, se tenha logrado articular minimamente tais iniciativas em favor de uma aprendizagem integral das pessoas jovens e adultas, pois a concepção legal da EJA não tem levado as políticas públicas para essa

modalidade de ensino da qual continua excluída. Dessa forma, o predomínio de uma concepção produtivista nas atuais políticas educacionais, ao mesmo tempo em que se baseia no respeito à igualdade de direitos e democratização, leva a exclusão dessa modalidade de ensino por meio da desobrigação do governo.

Tendo em vista que nessas CONFINTEAs a educação de adultos é crescentemente vista como uma ferramenta importante para reparar a desigualdade social e econômica, para reduzir a pobreza, para preparar a sociedade mundial para novos paradigmas de produção e consumo sustentável, para preparar mão de obra qualificada para as economias competitivas, para criar a base para uma cultura de paz e de boa convivência, para estabelecer relações mais harmoniosas entre os ambientes humano e natural, para desenvolver o potencial de todas as pessoas. Os desafios são relativamente grandes. Sobre isso, os autores Ireland e Spezia (2014) nos dizem que a análise sobre essas seis CONFINTEAs que aconteceram, sugere a necessidade de questionar se elas continuam a ser a ferramenta de defesa e promoção mais eficiente em domínio global. Isso necessita de estudos que analisem o impacto dos compromissos, objetivos e responsabilidades acordadas nestas conferências sobre a efetivação da política de Educação de Adultos em domínio nacional.

2.1.1 Realidade da Educação de Jovens e Adultos no Brasil

Nos anos de 2009 e 2010, foram realizados dois importantes encontros no Brasil: a VI CONFINTEA e a Conferência Nacional de Educação (CONAE). Na VI CONFINTEA, que comentamos anteriormente, foram mobilizadas as lideranças educacionais de todos os estados brasileiros e a CONAE, documento que vai ajudar na definição das políticas de Educação.

A CONAE realizada em 2010, em Brasília, discutiu sobre todos os níveis de ensino, sendo que a modalidade de ensino EJA não teve muita perceptibilidade, como nos diz Di Pierro (2010, p. 950):

Os enunciados eram econômicos, referindo-se basicamente à consolidação de políticas de provisão de oportunidades de alfabetização, educação básica e formação profissional de qualidade, acessíveis também às populações rurais, às pessoas deficientes e privadas de liberdade, mediante o tratamento isonômico da EJA no sistema financeiro da educação básica e o emprego de docentes licenciados e devidamente formados (DI PIERRO, 2010, p. 950).

Como podemos perceber, a CONAE realizada em 2010 preocupou-se mais com as questões de administração, distribuição dos recursos financeiros a todos os níveis de ensino da educação brasileira.

Tanto a VI CONFINTEA como a CONAE de 2010 foram importantes na elaboração do penúltimo Plano Nacional de Educação (PNE) 2011-2020 que teve como umas das metas a erradicação do analfabetismo.

A EJA, no PNE é uma modalidade da educação básica na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) – Lei nº 9.394/1996. Esse tratamento, para muitos, é polêmico e potencializa preconceitos de quem considera esse tipo de ensino de baixa qualidade.

Já analisando a CONAE 2014, cabe destacar que o período de quatro anos entre essa conferência e a realizada em 2010 não revela avanços significativos para a EJA, no que se refere à garantia do acesso, à permanência e ao êxito na conclusão da escolaridade (BRASIL, 2014).

Pois o que ocorre é que os compromissos com o atual PNE (2014-2024) são repetidos, já que houve apenas troca da expressão “erradicação do analfabetismo” como primeira indicação do Plano, por “promoção da alfabetização”. Sendo assim, continua sendo um desafio a ser enfrentado e compreendido ao se deparar com os dados do analfabetismo e os resultados das ações implementadas para a alfabetização.

A última conferência nacional realizada (CONAE 2018) visou canalizar as aspirações e expectativas da sociedade brasileira, construindo com os Poderes Executivo e Legislativo propostas para a definição e implementação de políticas públicas de educação (BRASIL, 2018a), porém se verifica que nessa conferência nacional não há nada de específico sobre a EJA.

O atual PNE (Lei nº 13.005/2014) tem, no corpo da lei, 14 artigos e um Anexo, no qual constam 20 metas e 254 estratégias, previstas para o cumprimento da lei em 10 anos.

As metas que tratam diretamente do público da EJA, ou seja, sujeitos adolescentes, jovens, adultos e idosos, são as Metas 3, 8, 9 e 10. O conteúdo dessas metas indica o que o país deve fazer para garantir a escolarização de todos que não tiveram acesso a ela na chamada “idade adequada”, incluindo aí, mais uma vez, a perspectiva de superação do analfabetismo (BRASIL, 2016, p. 16).

As metas com enfoque nos sujeitos da EJA vigente no atual Plano Nacional de Educação são:

Meta 3: universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 (quinze) a 17 (dezessete) anos e elevar, até o final do período de vigência deste PNE, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85% (oitenta e cinco por cento).

[...]

Meta 8: elevar a escolaridade média da população de 18 (dezoito) a 29 (vinte e nove) anos, de modo a alcançar, no mínimo, 12 (doze) anos de estudo no último ano de vigência deste Plano, para as populações do campo, da região de menor escolaridade no país e dos 25% (vinte e cinco por cento) mais pobres, e igualar a escolaridade média entre negros e não negros declarados à Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Meta 9: elevar a taxa de alfabetização da população com 15 (quinze) anos ou mais para 93,5% (noventa e três inteiros e cinco décimos por cento) até 2015 e, até o final

da vigência deste PNE, erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em 50% (cinquenta por cento) a taxa de analfabetismo funcional.

Meta 10: oferecer, no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) das matrículas de educação de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional [...] (BRASIL, 2016, p. 17).

O desafio conceitual e de alcance das metas não se esgota na alfabetização: ele se estende à compreensão do que é a EJA. Tratada como modalidade da educação básica na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDBEN n. 9.394/1996 (BRASIL, 2016).

Em decorrência ao que foi exposto no parágrafo acima, se verifica, em parte, a posição de muitos gestores e gestoras, que veem a EJA como correção de fluxo e como ação provisória – por isso, a perspectiva de que ela deve ser rápida e de que deve acabar. Essa questão se torna complexa quando entram, nesse cenário, as discussões sobre os exames de certificação e sobre a integração da EJA com a educação profissional, como pode ser observado nas estratégias propostas em cada uma das metas observadas no plano nacional mencionado anteriormente.

Além do mais, o cumprimento dessas metas é muito desafiador, já que existem dados alarmantes, que se observa nas sinopses estatísticas da Educação Básica, de jovens sem concluírem a educação básica. Em todas as redes municipais e estaduais, constata-se que, à medida que a idade da população aumenta, o número de matrículas decresce, enquanto aumenta o quantitativo de pessoas que não concluíram nem frequentam a educação básica.

2.2 Breve histórico da Educação de Jovens e Adultos no Brasil

Várias pesquisas sobre o início da educação de jovens e adultos no Brasil – Coutinho (2005), Cunha (1999) e Haddad e Di Pierro (2000) – estabelecem que a primeira prática educativa tenha se dado pelos padres jesuítas em 1549 e permaneceu até 1822. Essa educação caracterizou-se como uma ação cristã, pois ensinar os adultos a ler e escrever, ao lado de uma intensa influência dos dogmas católicos, contemplava os interesses políticos da época que era manter a ordem e a submissão da população (MACIEL, 2009).

No período colonial, a ausência do estado, na educação de jovens e adultos, estava em considerar a educação distante do sistema produtivo e, a forma de ação jesuítica de doutrinação religiosa, correspondia à manutenção da ordem, o que provocou a extinção das culturas existentes e a implantação de um estado de submissão forçada.

Seguindo na linha histórica, após a independência do Brasil, durante o império, havia uma preocupação com a educação de adultos. Surgiram duas propostas: a reforma educacional apresentada por Couto Ferraz que previa instrução primária aos homens brancos e livres; a

reforma proposta por Paulino de Souza que previa a criação de escolas noturnas, nas fábricas, aos domingos para pessoas adultas, do sexo masculino e livres (MACIEL, 2009).

No entanto, essas propostas não tiveram êxitos, por vários fatores, como: falta de professores e escolas adequadas, avaliações difíceis para o público alvo.

No Brasil República, verificou-se que as propostas educacionais que perpassaram o século XIX, demonstraram a necessidade de efetivamente criar uma escola pública, gratuita e obrigatória. Foram a revolução industrial e o crescimento populacional os principais fatores que evidenciaram essa necessidade.

A sociedade se mobilizou nas primeiras décadas do século XX em favor do movimento de valorização da educação de jovens e adultos, porém segundo Maciel (2009, p. 87): “muitos posicionamentos se levantaram a favor e outros contra esse movimento, alegando que a alfabetização poderia tornar os adultos a anarquistas e rebeldes, o que prejudicaria a consolidação da República”.

Já na década de 1940, houve um período de muitas mudanças na educação de adultos. Neste período, houve grandes iniciativas políticas e pedagógicas, tais como:

- A regulamentação do Fundo Nacional do Ensino do INEP (Instituto Nacional Estudos e Pesquisa Anísio Teixeira), como meio de incentivo realizando estudos na área;
- O surgimento das primeiras obras especificamente dedicadas ao ensino supletivo;
- O lançamento da CEAA (Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos), onde houve uma grande preocupação com a elaboração de materiais didáticos para adultos;
- A realização de dois eventos fundamentais para a área (MACHADO, 2012, p. 47).

A partir da década de 1960, o pensamento de Paulo Freire, assim como sua proposta para a alfabetização de adultos, inspira os principais programas de alfabetização do Brasil.

Segundo Machado (2012, p. 49):

O Método Paulo Freire tratava-se de uma proposta para alfabetizar adultos, desenvolvida pelo educador Paulo Freire. A proposta surgiu em 1962 quando Freire era diretor do Departamento de Extensões Culturais da Universidade do Recife onde formou um grupo para testar o método na cidade de Angicos¹, Rio Grande do Norte, onde alfabetizou 300 cortadores de cana em apenas 45 dias (MACHADO, 2012, p. 49).

Entre 1959 a 1964, a história nos mostra que abençoados rumos começaram a ser traçados para a educação de adultos.

¹ A microrregião de Angicos é uma das microrregiões do estado brasileiro do Rio Grande do Norte pertencente à mesorregião Central Potiguar. Sua população foi estimada em 2006 pelo IBGE em 49.324 habitantes e está dividida em oito municípios. Possui uma área total de 4.079,762 Km². A cidade notabilizou-se pelas experiências pioneiras de Paulo Freire com seus métodos de alfabetização (MACHADO, 2012).

Porém, com o Golpe Militar, o Programa Nacional de Alfabetização de Adultos proposto por Paulo Freire foi interrompido por se tratar de uma proposta de conscientização que ameaçava o governo ditatorial e a ordem que ora se instalava.

Durante o governo militar a educação de adultos, seguiu um modelo norte americano de caráter religioso. Posteriormente, foi criado o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL) com o objetivo de atender os adultos para concluir o ensino primário (decodificar letras e números) (MACIEL, 2009).

Já no ano de 1985, o movimento citado acima, o MOBRAL, acabou sendo cessado, e em seu lugar foi instituída a Fundação Educar, que, nas proposições de Machado (2012), se objetivava a prestar apoio às iniciativas do governo, entidades civis e empresas, tanto tecnicamente como financeiramente.

Posteriormente, em 1990, é também extinta a Fundação Educar, devido à falta de políticas. Não houve por parte do governo apoio à Educação de Adultos, criando uma espécie de vazio na trajetória histórica da Educação de Jovens e Adultos (MACHADO, 2012).

Com a implantação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/1996, a Educação de Jovens e Adultos passa a ser oficializada como modalidade de ensino da Educação Básica, assinalando a nomenclatura EJA nos documentos oficiais do país. Essa legitimação foi importante porque, a partir de então, garantiu a inclusão da EJA nos programas governamentais.

Dantas (2012) relata que a educação de jovens e adultos, ao longo da história brasileira sempre esteve relegada ao patamar de marginalização, concebida ora como ensino supletivo para suprir carências de escolarização, ora como educação compensatória, agora, mediante a legislação, sobretudo a LDBEN de 1996, passa a ser regida por normas e diretrizes governamentais, constituindo-se um processo regular de escolarização, devendo respeitar-se a sua natureza e especificidade, adquirindo relativa importância e direito social.

Como foi visto, a educação de jovens e adultos passa do período colonial para o período republicano com muitos fracassos, descasos. A sua trajetória é marcada por um histórico de negação pelas políticas públicas.

2.3 Breve contexto da Educação de Jovens e Adultos no Maranhão

No século XIX, segundo Machado (2012, p. 40), no Maranhão, a reforma do ensino da Província do Maranhão, de 21 de julho de 1870, propunha a criação de escolas noturnas para adultos, porém:

[...] Não tendo a lei de orçamento consignado fundos para as gratificações prometidas aos seus professores, não teve essa disposição da lei a desejada execução. No entanto, alguns particulares abriram e sustentaram essas escolas noturnas, mais ou menos frequentadas [...] Segundo relatórios de 1871 havia 57 alunos frequentes às escolas noturnas. Em 1872 registravam-se, na Província, 10 “aulas” noturnas de ensino elementar para adultos (MACHADO, 2012, p. 40).

No atual contexto maranhense, o ensino para adolescentes e adultos nas escolas se deu através de ações ocorridas no Estado, a partir do final da década de 1940, período em que se iniciaram as discussões sobre a alfabetização dos cidadãos que habitavam o Maranhão.

De acordo com Pinto (1982, p. 101), poderia se dizer com certeza que as bases da política educacional maranhense na década de 50 era:

[...] permitir favores, admitir concessões em conjugação com os detentores do poder que só difeririam dos “desenvolvimentistas” pelos próprios métodos, já que ambas as propostas são nascidas da própria luta de classes, no caso, apresentando momentos distintos de sua marcha na história (PINTO, 1982, p. 101).

Na década de 60, não houve avanços no âmbito educacional, pois pode-se verificar que o projeto de educação daquela época, permanecia em estado de inércia, só sacudido por ações isoladas ou à mercê de impulsos externos, advindos do Governo Central.

Nesta década, segundo Pinto (1982), apareceram vários projetos voltados para a educação, no entanto, esses projetos não chegaram a preencher os problemas educacionais como decorrentes de um Estado de atraso repercutido no setor educacional. Se pode citar o Projeto Estadual Madureza, com o intuito de erradicar o analfabetismo da população maranhense, incluindo a população adulta que até então não havia frequentado os bancos escolares. Em relação a este fato, Pinto (1982, p. 200) relata:

[...] chega-se a notar no discurso e na execução desses projetos, um descompromisso com a educação. Essencialmente, esses projetos educacionais se incorporavam à proposta desenvolvimentista e à mensagem sarneysta; tinham características próprias, eram audaciosos e sobretudo, atingiam grandes contingentes populacionais, numa comprovação de que aquele governo seria marcado por ações “grandiosas”. O fato quer significar muito mais uma demonstração de dinamismo, mesmo superficial, do que um comprometimento com a qualidade dessas ações. Desse modo, os projetos foram lançados, sem maiores estudos, pretendendo não estabelecer um nível de compromisso de ações anteriores e posteriores àquele período de governo [...] (PINTO, 1982, p. 200).

Os dados divulgados e relatados por Pinto (1982, p. 101) demonstram que “a população escolarizável do Estado (275.000), apenas 61.071 tiveram acesso à escola e que o seu índice de analfabetos atingia 64% da população²”.

² Segundo Pinto (1982), esses dados foram retirados do doc. Estado do Maranhão - Plano de Governo 1971/74 - Governador Pedro Neiva de Santana. São Luís, 1971.

Após a promulgação da LDBEN nº 9.394/1996 e do Parecer nº 11/2000 do CNE/CEB, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos, a EJA passa a ser implantada no Estado do Maranhão por meio de cursos presenciais, semipresenciais, exames supletivos e programas de alfabetização. Segundo Relatório síntese da situação da EJA no Estado, apresentado no Fórum Estadual de Educação de Jovens e Adultos, em 2005, havia programas, projetos de Educação de Jovens e Adultos em todas as cidades do Estado do Maranhão. Mas sendo executada diversamente pela Rede Pública (estado, município e universidades), Serviço Social da Indústria (SESI), Organizações Sociais (MARANHÃO, 2005).

Segundo o Fórum de Educação de Jovens e Adultos do Estado do Maranhão, 200.000 (duzentos mil) alunos da modalidade de ensino na EJA foram atendidos entre 2004 a 2005 em todo o Estado do Maranhão. 10.000 (dez mil) técnicos e professores participaram de formação continuada entre 2004 a 2005 voltada para EJA (MARANHÃO, 2005). E tinha como objetivo conhecer e articular as iniciativas da EJA no Estado visando trocar experiências e fortalecer as políticas públicas dessa modalidade de ensino nos diversos segmentos da sociedade.

O número de alunos matriculados na modalidade de ensino EJA por Etapa de Ensino e Dependência Administrativa no ensino fundamental e médio nas escolas municipal, estadual, privada e federal do Maranhão nos anos de 2018 e 1998 são mostrados nas Tabelas 1 e 2, construídas a partir do Censo Escolar, levantamento de dados estatísticos-educacionais de âmbito nacional realizado todos os anos e coordenado pelo INEP, que trata do principal instrumento de coleta de dados sobre estabelecimentos de ensino, turmas, alunos, etc. Esses dados foram obtidos das sinopses estatísticas da Educação Básica, as quais são publicadas anualmente pela Diretoria de Estatísticas Educacionais do INEP. Observamos que no total de alunos matriculados nas esferas estadual, federal, municipal e privada nesses anos, houve uma diminuição de matrículas da década de 90 para o ano de 2018.

Tabela 1 – Número de matrículas na Educação de Jovens e Adultos, por Etapa de Ensino e Dependência Administrativa, segundo a Região Geográfica, a Unidade da Federação e o Município

Dependência Administrativa	Matrículas na Educação de Jovens e Adultos por Sexo		
	Fundamental*	Médio**	Total
Estadual	3.265	22.989	26.254
Federal	40	1.023	1.063
Municipal	131.837	620	132.457
Privada	1.984	2.692	4.676
Total	137.126	27.324	164.450

Fonte: Censo Escolar da Educação Básica (INEP, 2018).

* Inclui matrículas da EJA Ensino Fundamental nos Anos Iniciais, Anos Finais, ProJovem Urbano e Curso FIC integrado à EJA de nível Fundamental.

** Inclui somente matrículas da EJA Ensino Médio, Curso FIC integrado à EJA de nível Médio e Curso Técnico (Ensino Médio) integrado à EJA.

Tabela 2 – Número de alunos matriculados, em 25/03/1998, nos Cursos Presenciais, no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, por Dependência Administrativa

Dependência Administrativa	Matrículas na Educação de Jovens e Adultos por Sexo		
	Fundamental	Médio	Total
Estadual	292.740	31.075	323.815
Federal	184	123	307
Municipal	161.712	4.577	166.289
Privada	13.780	8.717	22.497
Total	468.416	44.492	512.908

Fonte: Censo Escolar da Educação Básica (INEP, 1998).

Com base nos dados do PNE de 2017, observa-se um crescimento na taxa de alfabetização de jovens, adultos e idosos no Estado do Maranhão, na proporção de 78,6%, em 2007, para 83,3%, em 2017, no caso do analfabetismo absoluto, ao passo que o analfabetismo funcional, que em 2007 estava no percentual de 34,7%, atualmente teve uma redução, alcançando 27,6%, próximo da meta estabelecida para o Estado. Tais índices são resultado da implementação de programas estaduais de combate ao analfabetismo, a saber: Jornada de Alfabetização: “Sim, eu posso” e Programa Brasil Alfabetizado (PBA).

2.4 Sujeitos da Educação de Jovens e Adultos

Mas, quem são os sujeitos da EJA? São os jovens, adultos e idosos que estiveram ausentes dos bancos escolares por um longo período? Para responder essas perguntas, é

necessário conceder espaço à compreensão da diversidade e, ao mesmo tempo, da singularidade que caracterizam esses sujeitos.

O sujeito da EJA é geralmente, o migrante que chega às grandes cidades provenientes de áreas rurais empobrecidas, filho de trabalhadores rurais não qualificados e com baixo nível de instrução escolar. Jovens da zona urbana que veem na EJA uma chance de concluir seus estudos (OLIVEIRA, 1999).

Fonseca (2012, p. 7) reconhecem que os alunos da EJA são:

[...] via de regra, oriundos de camadas populares, com valores e expressão diferenciados daqueles que se estabeleceram na cultura escolar, excluídos da escola regular por dificuldades de acesso, de conciliação com a inserção precoce no mercado de trabalho, ou da adaptação da própria organização social (FONSECA, 2012, p. 7).

Para Barreto (2003), os sujeitos da EJA são maioria trabalhadores, onde, a experiência com o trabalho começou em suas vidas muito cedo. Nas cidades, seus pais saíam para trabalhar e muitos dele já eram responsáveis, ainda crianças, pelos cuidados da casa e dos irmãos mais novos. Outras vezes, acompanhavam seus pais no trabalho, realizando pequenas tarefas para auxiliá-los etc.

Segundo os autores citados acima, os sujeitos da EJA são pessoas adultas ou jovens que, pelos mais diversos motivos, têm como objetivo uma realização pessoal, sentem o amedrontamento do desemprego, buscam respostas para suas dificuldades. Essas são algumas causas que contribuem para esses sujeitos voltarem à escola.

Pensar sujeitos da EJA é trabalhar para, com e na diversidade. A diversidade é constituída das diferenças que distinguem os sujeitos uns dos outros – mulheres, homens, crianças, adolescentes, jovens, adultos, idosos, pessoas com necessidades especiais, indígenas, afrodescendentes, descendentes de portugueses e de outros europeus, de asiáticos, de latino-americanos, entre outros. A diversidade que constitui a sociedade brasileira abrange jeitos de ser, viver, pensar e agir que se enfrentam. Entre tensões, entre modos distintos de construir identidades sociais e étnico-raciais e cidadania, os sujeitos da diversidade tentam dialogar entre si, ou pelo menos buscam negociar, a partir de suas diferenças, propostas políticas que incluam a todos nas suas especificidades sem, contudo, prometer a coesão nacional, tampouco concepções e propostas de EJA voltadas à formação humana que passam a entender quem são esses sujeitos e que processos político-pedagógicos deverão ser desenvolvidos para dar conta de suas necessidades, desejos, resistências e utopias (BRASIL, 2016).

Nesta oportunidade, deve-se alertar educadoras e educadores de jovens e adultos para a diversidade dos sujeitos da EJA, ainda que composto por indivíduos com histórias de vida

bastante diferenciadas, mas todas elas marcadas pela dinâmica da exclusão. A compreensão desse caráter definidor do público da EJA impele-nos para uma inevitável e salutar transformação na maneira de concebermos e nos posicionarmos em relação à negociação de significados e à construção de sentidos nas situações de ensino-aprendizagem dos componentes curriculares, ao se considerar os alunos da EJA, ainda que provenientes de trajetórias diversas, naquilo que os identifica como grupo sociocultural.

3 O ENSINO DA QUÍMICA E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

3.1 O ensino da Química na Educação de Jovens e Adultos

Segundo Soek *et al.* (2009, p. 12): “o educador precisa ensinar o educando a fazer a leitura do mundo em que vive para melhor compreendê-lo”. Assim, com o estudo da Química, os educandos podem compreender melhor diversas características do mundo em que estão inseridos.

Budel e Guimarães (2009) alertam que, para que o ensino da Química na EJA seja aplicável para os alunos dessa modalidade, o professor necessita atentar para a realidade dos seus alunos. Os conteúdos, discurso e as estratégias precisam dialogar com a vida, experiências e interesses dos participantes, considerando ainda a pluralidade das intenções e a diversidade de faixa etária. Dessa forma, ocorre a ruptura com aquela usual fragmentação dos conteúdos da Química, contribuindo para que o aluno construa seus conhecimentos em química e perceba que a mesma faz parte do seu dia a dia estando interligada a outras áreas do conhecimento.

Para o ensino da Química na EJA, Muenchen e Delizoicov (2012, p. 200 *apud* GRUSZKA, 2018, p. 35) sugerem que os professores dessa área usem os Três Momentos Pedagógicos (3MP) como artifício metodológico na procura de “promover a transposição da concepção de educação de Paulo Freire para o espaço da educação formal”. Segundo Gruszka (2018, p. 34), a metodologia dos 3MP pode ser caracterizada da seguinte forma:

Problematização Inicial: apresentam-se questões ou situações reais que os alunos conhecem e presenciam e que estão envolvidas nos temas. Nesse momento pedagógico, os alunos são desafiados a expor o que eles pensam. Para os autores, a finalidade desse momento é propiciar um distanciamento crítico do aluno ao se defrontar com as interpretações das situações propostas para discussão, e fazer com que ele sinta a necessidade da aquisição de outros conhecimentos que ainda não detém.

Organização do Conhecimento: momento em que, sob orientação do professor, os conhecimentos de física necessários para a compreensão dos temas e da problematização inicial são estudados.

Aplicação do Conhecimento: momento que se destina a abordar sistematicamente o conhecimento incorporado pelo aluno, para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinaram seu estudo quanto outras que, embora não estejam diretamente ligadas ao momento inicial, possam ser compreendidas pelo mesmo conhecimento (GRUSZKA, 2018, p. 34).

A metodologia baseada nos 3MP defendida no trabalho desta autora para o ensino da Química na EJA, propõe que o professor de Química não se limite à transmissão mecânica de conhecimentos a seus alunos. O desafio é colocar o saber científico ao alcance de um público

escolar na ânsia de mudanças do professor dessa área, e, ao fazer educação através da Química, colocar a ciência à serviço do mundo da vida (CHASSOT, 1995 *apud* GRUSZKA, 2018).

A contribuição do ensino da Química à educação para a cidadania só será eficiente se os discentes atingirem uma visão sistêmica do conhecimento químico, que considere não apenas os conceitos científicos em si, mas as interações socioeconômicas, culturais e tecnológicas com que eles estão relacionados através da interdisciplinaridade (SANTOS; SCHNETZLER, 2003).

Diante do que Santos e Schnetzler (2003) nos mostram, percebe-se a importância que o professor desempenha no ensino da Química, tanto para o processo de seleção e organização dos temas, como para o processo de organização de estratégias de ensino adequada à realidade dos alunos.

De acordo com esses autores, os docentes precisam ultrapassar a ideia de que discutir sobre ciência é tarefa somente das disciplinas das ciências da Natureza (Química, Biologia e Física). Todos os conhecimentos devem ser contextualizados com todas as outras áreas.

No que se refere à Proposta Curricular para o ensino médio, todas essas considerações citadas acima sobre o ensino da Química são válidas. Entretanto, tratando-se da EJA, elas se tornam mais significativas, pois é mais do que urgente a inclusão social da grande parcela da população que, pelas mais diversas razões, ficaram fora da escola e, conseqüentemente, da qualificação para o trabalho.

O pleno exercício da cidadania é um dos princípios norteadores para a educação básica no Brasil, de acordo com o artigo 22, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 20 de dezembro de 1996: “A educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (BRASIL, 1996).

Assim, as Ciências da Natureza, como área do conhecimento que interpreta e explica os fenômenos naturais, constituem importante instrumento de intervenção e modificação do mundo. Seu domínio pode proporcionar um prazer estético pelo desenvolvimento da capacidade de apreciar as construções teóricas realizadas pelo esforço criativo de pessoas que viveram seus contextos histórico-culturais. Pode também, e de modo não excludente, potencializar uma atuação mais consciente sobre o mundo, com mais instrumentos culturais que abrem o horizonte de possibilidades perante os desafios permanentes que a contemporaneidade nos apresenta.

Na ausência de uma proposta para o currículo de Ciências da Natureza para o Ensino Médio na EJA, já que se tem apenas uma proposta oficial para o Ensino Fundamental contemplando essa modalidade de ensino, Proposta Curricular para o 2º Segmento do Ensino

Fundamental (Volume 3/ Ciências Naturais), é possível tomar como ponto de partida para a definição das metas da área de Ciências da Natureza alguns dos objetivos dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) voltados para o Ensino Médio regular, como:

- Compreender as ciências como construções humanas, entendendo como elas se desenvolvem por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade; [...]
- identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para produção, análise e interpretação de resultados de processos ou experimentos científicos e tecnológicos; [...]
- apropriar-se dos conhecimentos da Física, da Química e da Biologia, e aplicar esses conhecimentos para explicar o funcionamento do mundo natural, planejar, executar e avaliar ações de intervenção na realidade natural; [...]
- entender a relação entre o desenvolvimento das Ciências Naturais e o desenvolvimento tecnológico, e associar as diferentes tecnologias aos problemas que se propuseram e propõem solucionar; [...]
- entender o impacto das tecnologias associadas às Ciências Naturais na sua vida pessoal, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social; [...]
- compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas, e aplicá-las a situações diversas no contexto das ciências, da tecnologia e das atividades cotidianas (BRASIL, 2000a, p. 95-96).

Com essa perspectiva, busca-se o desenvolvimento de competências e não uma organização curricular voltada somente para a apreensão de um rol de conteúdos sequencialmente organizados. O texto dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) esclarece que:

O Ensino Médio deve orientar a formação de um cidadão para aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser. Isto é, deve buscar um modo de transformar indivíduos tutelados e infantilizados em pessoas em pleno exercício da cidadania, cujos saberes se revelem em competências cognitivas, socioafetivas e psicomotoras e nos valores de sensibilidade e solidariedade necessários ao aprimoramento da vida neste país e neste planeta. Entendemos que, ao se identificar com seu lugar no mundo, ou seja, o espaço de sua vida cotidiana, o aluno pode estabelecer comparações, perceber impasses, contradições e desafios do nível local ao global. Sendo mais problematizador que explicativo, poderá lidar melhor com o volume e a velocidade das informações e transformações presentes [...] (BRASIL, 2000a, p. 31).

Com isso, devem-se formar cidadãos aptos a selecionar e compreender informações em um mundo em que o acesso à informação é cada vez maior. A partir da busca de informações de fontes fidedignas, os estudantes devem ser capazes de construir conhecimento ao confrontar diversas opiniões, refletir sobre elas e chegar às suas próprias conclusões.

A proposta de trabalho pedagógico para a EJA estabelecida pela SEDUC-MA, em 2018, menciona as atividades que compete ao professor dessa modalidade:

- Comunicar ao gestor da escola e à supervisão escolar a ausência não justificada de 3 dias consecutivos de alunos, para que a mesma entre em contato com os educandos para apuração das causas da ausência;
- Realizar atividades com os alunos para sensibilizar sobre a importância de sua permanência em sala de aula;
- Desenvolver uma sistemática de avaliação que contemple em seu andamento a percepção sobre o interesse dos alunos pelo/no processo ensino/ aprendizagem;
- Melhorar o rendimento escolar dos alunos a partir do desenvolvimento de atividades de complemento educacional, socioeducativas, culturais, desportivas e de saúde;
- Oferecer proposta diferenciada de leitura, escrita e matemática para os alunos que apresentarem dificuldades de aprendizagem;
- Inserir no currículo, temáticas voltadas para a EJA;
- Realizar projetos visando à preparação para o mundo do trabalho onde sejam desenvolvidas competências exigidas pelo mercado de trabalho, tais como leitura, produção textual, matemática financeira, apresentação pessoal, empreendedorismo, comunicação e expressão, protagonismo juvenil, higiene e saúde, relacionamento interpessoal, liderança entre outros;
- Mapear áreas de interesse dos alunos e propor atividades que fomentem a aprendizagem, respeitando habilidades e interesses;
- Dar apoio contínuo à aprendizagem;
- Acompanhar sistematicamente as atividades do grupo de monitoria;
- Realizar planejamento coerente com a realidade da modalidade;
- Participar de sessões de estudo para troca de experiências e socialização de resultados significativos, bem como levantamento de dificuldades;
- Desenvolver o gosto pela leitura em suas diferentes formas de apresentação, em especial pelo uso das mídias como recurso, de forma a construir sentidos nos conteúdos das diversas áreas do conhecimento, colaborando assim, para amenizar a evasão e repetência (MARANHÃO, 2018, p. 6-7).

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Médio, documento mais recente, não existem orientações específicas para essa modalidade de ensino. A ausência de orientações para a elaboração do currículo da EJA nesse documento foi motivo de críticas por parte de educadores e pesquisadores, pois segundo a opinião de alguns educadores, os conteúdos da EJA devem estar de acordo com a realidade dos alunos, respeitando os seus conhecimentos prévios, que não são os mesmos dos alunos do regular. Além disso, o documento menciona como uma das ações deste contexto a formação de docente: “manter processos permanentes de formação docente que possibilitem contínuo aperfeiçoamento dos processos de ensino e aprendizagem” (BRASIL, 2018b, p. 17). Todavia, em conformidade com Soares (2005), a formação do educador de adultos já é alvo de discussão há certo tempo, procedendo, sobretudo na ação do voluntariado e na I Campanha Nacional de Educação de Adultos no Brasil, difundida em 1947, metodicamente criticada por não propiciar um adequado preparo aos professores para trabalharem com o público da EJA.

Em relação à BNCC e o ensino das Ciências da Natureza:

Sob a perspectiva dos métodos empregados para a aprendizagem, o ensino das Ciências da Natureza será realizado a partir de diferentes estratégias e com o uso de múltiplos instrumentos didáticos, buscando sempre promover o encantamento, o desafio e a motivação de crianças, jovens e adultos para o questionamento. Para tal, deve mobilizar elementos lúdicos, por exemplo, como forma de promover a interação dos/as estudantes com o mundo, desde a Educação Infantil até o final do Ensino Médio, com múltiplas alternativas de ação, como recursos tecnológicos de informação e comunicação, jogos, brinquedos, modelos e exemplificações. Também a investigação prática e conceitual deve ser exercitada, com desmontes analíticos, uso de manuais de referência e sites de busca, respeitando o estágio de maturidade de cada etapa ou ano. Dessa forma, uma questão que pode ser formulada e trabalhada de modo elementar e imediato em uma aula do início do Fundamental, por exemplo, envolvendo a conservação ou a deterioração de alimentos, pode dar lugar a uma investigação mais demorada e profunda, individual ou coletiva, em etapas mais avançadas da Educação Básica (MARANHÃO, 2015b, p. 13).

Se verifica no texto acima sobre a BNCC, que o ensino na parte das Ciências da Natureza evidencia que a dimensão investigativa deve aproximar os educandos dos procedimentos e instrumentos de investigação, como identificar problemas, identificar informações, elaborar explicações, testar hipóteses, etc.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica estabelecem, no item VIII, referente à Formação Docente, que o preparo deste profissional deve incluir, além das exigências formativas para todo e qualquer professor, aquelas relativas à complexidade diferencial das modalidades de ensino (BRASIL, 2001). Ressaltando as especificidades dos sujeitos da EJA recomenda que os docentes deverão se preparar e se qualificar para a constituição de projetos pedagógicos que considerem modelos apropriados a essas características e expectativas. Além disso, ela aponta a necessidade de uma ação integrada entre as instituições formadoras e os sistemas de ensino.

Portanto, as licenciaturas e outras habilitações ligadas aos profissionais do ensino não podem deixar de considerar, em seus cursos, a realidade da EJA. Se muitas universidades, ao lado de Secretarias de Educação e outras instituições privadas sem fins lucrativos, já propõem programas de formação docente para a EJA é preciso notar que se trata de um processo em via de consolidação e dependente de uma ação integrada de oferta desta modalidade nos sistemas.

Apesar das Diretrizes Curriculares nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica indicar a necessidade de qualificação específica para o professor de jovens e adultos, é recorrente, ainda na atualidade, a ausência de políticas específicas para a formação, inicial e em serviço, do professor que atuará com esses tipos de sujeitos.

3.2 O discurso dos documentos oficiais sobre a Educação de Jovens e Adultos

A educação de jovens e adultos tem sua história muito mais tensa do que a história da educação básica. Nela se cruzaram e cruzam interesses menos consensuais do que na educação da infância e da adolescência, sobretudo quando os jovens e adultos são trabalhadores, pobres, negros, subempregados, oprimidos, excluídos (HADDAD; DI PIERRO, 2000).

A educação popular, a EJA e os princípios e as concepções que as inspiraram na década de sessenta continuam tão atuais em tempos de exclusão, miséria, desemprego, luta pela terra, pelo teto, pelo trabalho, pela vida. Tão atuais que não perderam sua radicalidade, porque a realidade vivida pelos jovens e adultos populares continua radicalmente excludente.

No entanto, na LDBEN 9.394/1996 há a defesa da inclusão da EJA como citado pelo autor Arroyo (2008, p. 224):

A nova LDB fala apropriadamente em educação de jovens e adultos. Quando se refere à idade da infância, da adolescência e da juventude em educação da infância e da adolescência, mas de ensino fundamental. Não fala em educação da juventude, mas de ensino médio; não usa, lamentavelmente, o conceito educação, mas ensino; não nomeia os sujeitos educandos, mas a etapa, o nível de ensino. Entretanto, quando se refere a jovens e adultos, nomeia-os não como aprendizes de uma etapa de ensino, mas como educandos, ou seja, como sujeitos sociais e culturais, jovens e adultos. (ARROYO, 2008, p. 224).

Além da defesa da inclusão da EJA citado por Arroyo (2008), a LDBEN 9.394/ 1996 abre outras perspectivas, aproximando a EJA do campo dos direitos, incorpora uma concepção de formação mais alargada, acontecendo na pluralidade de vivências humanas. Essa visão acompanhou as experiências da EJA. A defesa dos saberes, conhecimentos e da cultura popular é sua marca e não apenas para serem aproveitados como material bruto para os currículos e os saberes escolares refinados.

A LDBEN 9.394/1996, nos Art. 37º e 38º da Seção V, que trata da Educação de Jovens e Adultos, institui que a educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria. E que os cursos e exames (antigo supletivo) serão realizados no nível de conclusão do ensino fundamental, para os maiores de quinze anos. E no nível de conclusão do ensino médio, para os maiores de dezoito anos (BRASIL, 1996).

Diante do exposto acima, compreende-se que a EJA dá a oportunidade de reparar o direito negado ao cidadão em idade própria, aos estudos, além de uniformizar a possibilidade de acesso, permanência e aprendizagem, via educação escolar, visando qualificar, capacitando para o exercício da cidadania e ampliando a chance de torná-lo um cidadão participativo e

socialmente produtivo. Além do mais, os cursos da EJA a que se refere à Lei devem pautar-se pela flexibilidade curricular quanto ao tempo e espaço, para que sejam desenvolvidos de forma a atender as especificidades e diversidades do público jovem, adulto e idoso, promovendo suporte e atenção individual aos estudantes no processo de aprendizagem, mediante atividades diversificadas.

Especificamente tratando de Educação, o Art. 2º da LDBEN nº 9.394/1996 estabelece que educação é dever da família e do Estado. Tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho (BRASIL, 1996). Já no Art. 3º, desta mesma lei, se verifica que o ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: igualdade acesso /permanência; liberdade; pluralismo de ideias; tolerância; coexistência – público/ privado; gratuidade do ensino público; valorização do profissional; gestão democrática; padrão de qualidade; valorização extraescolar; escola – trabalho – práticas; diversidade étnico-racial (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013) (BRASIL, 2013). Todos estes princípios estão em consonância com a nossa Constituição Federal e seu artigo 206 e visam oferecer o ensino com condições de qualidade.

Especificamente sobre a Educação de Jovens e Adultos, o Parecer CNE/CEB nº11, de 10 de Maio de 2000, estabelece que as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos devem conferir à EJA a categoria de modalidade da educação básica e deve considerar o perfil dos alunos, faixas etárias para poder elaborar a proposta pedagógica, devendo assegurar: equidade – distribuição específica do conteúdo curricular; diferença –, identidade e reconhecimento do jovem e adulto em seu processo formativo.

Segundo essas mesmas Diretrizes, a Educação de Jovens e Adultos, como modalidade de ensino, deve desempenhar três funções: reparadora, equalizadora, qualificadora.

A primeira função – reparadora, diz respeito ao acesso e ao direito à educação que “[...] se articula com o pleito postulado por inúmeras pessoas que não tiveram uma adequada correlação idade/ ano escolar em seu itinerário educacional e nem a possibilidade de prosseguimento de estudos” (BRASIL, 2000b, p. 9).

A segunda função – equalizadora – ou seja, oportunidade para todos, nela, jovens, adultos e idosos poderão renovar conhecimentos, acessar a novas regiões do trabalho e da cultura (BRASIL, 2000b).

A terceira função – qualificadora – está imbuída do próprio sentido da EJA, isto é, de propiciar uma educação em caráter permanente que objetiva uma atualização de conhecimentos por toda a vida, sendo, também, um apelo para os estabelecimentos de ensino e pesquisa no

sentido da produção adequada do material didático que seja permanente enquanto processo (BRASIL, 2000b).

Essa tríade (funções: reparadora, equalizadora, qualificadora) substitui a visão de uma EJA assistencialista e compensatória estampada em campanhas de alfabetização, embora ainda se perpetuem essas práticas.

O Art. 8º da Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de julho de 2000, obedece ao que está instituído no Art. 4º, I e VII da LDBEN nº 9.394/1996 e a regra da prioridade para o atendimento da escolarização obrigatória, em que a idade mínima para a inscrição e realização de exames supletivos de conclusão do ensino médio é a de 18 anos completo (BRASIL, 2000c).

Além do Art. 17º da Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de julho de 2000, apontar as diretrizes curriculares que servem como referenciais para a formação inicial e continuada de profissionais para a Educação de Jovens e Adultos, a necessidade de qualificar esses profissionais, com especificidades a docentes, para atender este público da EJA está também no Art. 10 da Resolução CNE/CEB nº 3, de 15 de Junho de 2010, em que:

O Sistema Nacional Público de Formação de Professores deverá estabelecer políticas e ações específicas para a formação inicial e continuada de professores de Educação Básica de jovens e adultos, bem como para professores do ensino regular que atuam com adolescentes, cujas idades extrapolam a relação idade-série, desenvolvidas em estreita relação com o Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB), com as Universidades Públicas e com os sistemas de ensino (BRASIL, 2010, p. 3).

Percebe-se nas duas resoluções citadas anteriormente, a valorização docente, por meio de formações no quadro do magistério.

Nas Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em cursos de licenciatura e de graduação plena – Parecer CNE/CP nº 009 de 2001 –, constata-se que a qualificação inicial de docentes para atuar na EJA também recebeu a devida importância ao estabelecer que “um curso de formação de professores não pode deixar de lado a questão da educação de jovens e adultos, que ainda é uma necessidade social expressiva” (BRASIL, 2001, p. 26). E ressalta que:

Para atuação multidisciplinar ou em campos específicos do conhecimento, aquilo que o professor precisa saber para ensinar não é equivalente ao que seu aluno vai aprender: além dos conteúdos definidos para as diferentes etapas da escolaridade nas quais o futuro professor atuará, sua formação deve ir além desses conteúdos, incluindo conhecimentos necessariamente a eles articulados, que compõem um campo de ampliação e aprofundamento da área (BRASIL, 2001, p. 38).

O Art. 1 da Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019 “define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Professores para a

Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica” (BRASIL, 2019, p. 1). Além disso, essa resolução estabelece que a formação dos professores presume o desenvolvimento das competências gerais previstas na BNCC – Educação Básica pelo licenciado, bem como das aprendizagens essenciais a serem garantidas aos estudantes (BRASIL, 2019).

Assim, tanto o parecer como a resolução, apontam que os cursos de formação de professores devem preparar seus profissionais para atuarem tanto no ensino regular como nas modalidades de ensino. E os educadores de jovens e adultos precisam respeitar as condições culturais do jovem e adulto analfabetos, eles precisam fazer um diagnóstico-econômico do grupo ou comunidade onde pretendem trabalhar e estabelecer um canal de comunicação entre o saber técnico (erudito) e o saber popular (MARANHÃO, 2018).

Diversos trabalhos – como os de Fonseca *et al.* (2000), Haddad (2000), Kleiman (2000) e Machado (2000) – apontam que é ainda insuficiente o número de pesquisas específicas sobre a formação dos educadores para a EJA, apesar do seu crescimento significativo no Brasil nos últimos anos. Dessa forma, pouco se conhece, em profundidade, como se dão os processos formativos daqueles que atuam na EJA. Além disso, esses estudos evidenciam que os trabalhos realizados têm, em sua maioria, um caráter mais descritivo do que analítico e, em muitos casos, constituem relatórios sobre a formação do educador.

No Art. 4 da Resolução CNE/CEB nº 3, de 15 de junho de 2010, “a duração dos cursos presenciais da EJA para o Ensino Médio é de, no mínimo, 1.200 (mil e duzentas) horas, independentemente da organização curricular” (BRASIL, 2010, p. 1).

A matriz curricular da SEDUC-MA para as etapas da EJA em nível médio está apresentada no quadro 3, em que se relacionam as disciplinas e as cargas horárias semanal (CHS) e anual (CHA). Essas duas etapas totalizam o tempo escolar de 2000 horas.

Quadro 3 – Matriz curricular para o ensino da Educação de Jovens e Adultos nível médio

Disciplinas (Base nacional comum e Parte diversificada)	Etapas			
	1ª Etapa		2ª Etapa	
	CHS	CHA	CHS	CHA
1 Linguagens				
1.1 Língua portuguesa e literatura	4	160	4	160
1.2 Língua inglesa (Parte diversificada)	1	40	1	40
1.3 Língua espanhola (Parte diversificada)	1	40	1	40
1.4 Arte	2	80	2	80
1.5 Educação física	1	40	1	40
2 Matemática				
2.1 Matemática	4	160	4	160
3 Ciências da Natureza				
3.1 Biologia	2	80	2	80
3.2 Física	2	80	2	80
3.3 Química	2	80	2	80
4 Ciências Humanas				
4.1 Filosofia	1	40	1	40
4.2 Geografia	2	80	2	80
4.3 História	2	80	2	80
4.4 Sociologia	1	40	1	40
Total	25	1000	25	1000

Fonte: Orientações para o professor da educação de jovens e adultos – Ensino médio (MARANHÃO, 2018).

Este quadro está com os componentes curriculares organizados por áreas de conhecimento conforme o art. 42 do Regimento Escolar dos Estabelecimentos de Ensino da Rede Pública Estadual do Maranhão:

O Ensino Médio será oferecido na forma regular e na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, podendo ser desenvolvido em outras modalidades previstas em lei, com uma organização curricular que tem uma base nacional comum e uma parte diversificada que não devem constituir blocos distintos, mas um todo integrado, de modo a garantir tanto conhecimentos e saberes comuns necessários a todos os estudantes, quanto uma formação que considere a diversidade e as características locais e especificidades regionais, organizado em áreas de conhecimento (linguagens, matemática, ciências da natureza, ciências humanas) (MARANHÃO, 2016, p. 21).

Além disso, ressalta também que o currículo deve contemplar as quatro áreas do conhecimento (linguagens, matemática, ciências da natureza, ciências humanas), esse regimento destaca também que os conhecimentos necessários aos estudantes devem ter um tratamento metodológico que evidencie a contextualização e a interdisciplinaridade ou outras formas de interação entre diferentes campos de saberes específicos.

O Parecer CNE/CEB nº 11/2000 nos diz que a flexibilidade curricular da EJA deve significar um momento de aproveitamento das experiências diversas que estes alunos trazem consigo como, por exemplo, os modos pelos quais eles trabalham seus tempos e seu cotidiano (BRASIL, 2000b).

Se tratando ainda sobre o mesmo Parecer CNE/CEB nº 11/2000, a formação de professores para o público EJA deve ser uma qualificação multidisciplinar e polivalente. Desse modo, as instituições que se ocupam da formação de docentes são solicitadas a oferecer esta habilitação em seus processos seletivos (BRASIL, 2000b). Para atender esta finalidade, elas deverão buscar os melhores meios para satisfazer os estudantes matriculados. As licenciaturas e outras habilitações ligadas aos profissionais do ensino não podem deixar de considerar, em seus cursos, a realidade da EJA.

O Art. 6 da Resolução CNE/CEB nº 3, de 15 de junho de 2010, estabelece que: “a idade mínima para matrícula em cursos de EJA de Ensino Médio e inscrição e realização de exames de conclusão de EJA do Ensino Médio é 18 (dezoito) anos completos” (BRASIL, 2010, p. 2).

Já a SEDUC-MA estabelece que os sujeitos que devem se matricular na modalidade de ensino nível médio, deverão ter 18 anos completos ou a completar no 1º semestre (30 de junho) do ano da matrícula (MARANHÃO, 2018).

4 SEQUÊNCIAS DE CONTEÚDOS

4.1 Sequências e organização dos conteúdos

O sequenciamento de conteúdos corresponde a uma ordenação de tópicos, conceitos e ideias que melhor possam conduzir à aprendizagem. Sem esse devido planejamento, os conteúdos parecerão isolados, estanques, não guardando entre si nenhuma solução de continuidade. Toda lógica, coerência e sistematização das ciências caem no vazio quando não se vislumbram as teias de relação entre um conhecimento e outro. Do mesmo modo que uma coleção de pedras precisa estar ordenada para configurar uma construção sólida, os conteúdos relativos a uma ciência necessitam de sequenciamento para que possam representá-la, dando-lhe a robustez devida. Normalmente a escolha é pautada a partir do concreto para o abstrato, do real para o subjetivo, do conhecido para o desconhecido. Entretanto, poucos estudos existem neste contexto, sendo mais comuns os envolvendo sequências didáticas. Para um dado conteúdo, o sequenciamento didático representa um conjunto ordenado de atividades estruturadas e articuladas para a consecução de um objetivo educacional em relação a um conteúdo concreto (ZABALA, 1998). Esse autor mostra que a ordenação articulada das atividades é o elemento diferenciador das metodologias, e que o primeiro aspecto característico de um método é o tipo de ordem em que se propõem as atividades. Ressalta também, que o parcelamento da prática educativa tem certo grau de artificialidade, explicável pela dificuldade em encontrar um sistema interpretativo adequado, que deveria permitir o estudo conjunto de todas as variáveis incidentes nos processos educativos. Por extensão, para uma disciplina, a sequência de conteúdos é a melhor disposição dos temas, garantindo uma articulação entre eles, de modo que o mais simples seja sempre elemento para o entendimento do que lhe sucederá em imediato.

Para Zabala (1998), a sequência considera a importância das intenções educacionais na definição dos conteúdos de aprendizagem e o papel das atividades que são propostas. Alguns critérios para análise das sequências reportam que os conteúdos de aprendizagem agem explicitando as intenções educativas, podendo abranger as dimensões: conceituais; procedimentais; conceituais e procedimentais; ou conceituais, procedimentais e atitudinais.

Já as autoras Filatro e Cairo (2015, p. 67), ao mencionarem a estruturação e sequenciamentos de conteúdos educacionais, relatam que:

A sequência dos conteúdos é importante quando a relação entre os componentes de uma unidade de estudo ou os tópicos de um programa, um curso, uma disciplina ou uma unidade de estudo é forte. [...] Portanto, a relação entre os tópicos do currículo é o que mais contribui para determinar qual é o impacto da sequência. Se há pouca ou nenhuma relação entre os tópicos, a sequência diminui de importância. No entanto, havendo forte relação entre os tópicos, precisamos observar a natureza dela para orientar o tipo de sequenciamento mais adequado (FILATRO; CAIRO, 2015, p. 67).

Tendo em vista a concepção dessas autoras, verifica-se que o planejamento curricular, por meio do sequenciamento, permite o relacionamento entre os tópicos dos conteúdos, pois possibilita que sejam aprendidos aspectos similares de vários tópicos. Além disso, ao retomar tópicos anteriores a fim de aprofundar a aprendizagem, o aluno se depara com uma revisão periódica do que já foi aprendido.

Zabala (1998, p. 161) ao falar sobre planejamento e sequências de conteúdos, afirma:

Não podemos alterar os diferentes saberes ou matérias sem correr o risco de provocar erros conceituais ou procedimentais em sua aprendizagem. É imprescindível que os conteúdos disciplinares sejam trabalhados atendendo à lógica definida pela matéria. Portanto, o planejamento prévio dos conteúdos de aprendizagem, sua seleção e sua sequenciação terão que corresponder, num grau muito elevado, - os demais estarão determinados pelo nível de desenvolvimento e conhecimentos prévios dos alunos - à própria forma em que se estrutura cientificamente a disciplina (ZABALA, 1998, p. 161).

Tendo em vista o posicionamento deste autor, ao trabalharmos os conteúdos disciplinares, devemos levar em conta, ao longo do ensino, uma série de conteúdos de aprendizagem procedentes de diferentes matérias, selecionadas e sequenciadas de acordo com sua lógica, de forma a dar respostas a questões ou problemas que surgem de uma situação que o aluno pode considerar próxima, ou seja, uma situação próxima à realidade do aluno, que seja interessante para ele e lhe proponha questões às quais precisa dar resposta.

Zabala (1998) destaca que a organização dos conteúdos diz respeito às relações e à forma de vincular os diferentes conteúdos de aprendizagem que formam as unidades didáticas. Quanto mais estiverem relacionados entre si, maior será a potencialidade de serem usados e compreendidos.

Ao longo da história, os conhecimentos foram exclusivos em disciplinas, em uma lógica da organização curricular. Contudo, nos últimos anos é cada vez mais comum encontrarmos propostas que rompem com a organização por unidades centradas exclusivamente em disciplinas, conforme Zabala (1998), esses métodos são denominados métodos globalizados.

As propostas globalizadas adquirem importância em relação aos disciplinares, posto que buscam situar objeto do ensino num campo em que as disciplinas não são tudo. A

alternativa não é uma negação das disciplinas, mas uma posição diferente de seu papel e, como observaremos, não tem a mesma importância em cada um dos métodos globalizados (ZABALA, 1998). No método globalizado, os conteúdos de aprendizagem são relevantes, pois desenvolvem nos alunos a capacidade para compreenderem uma realidade que se manifesta globalmente.

Existem diversos métodos que podem ser considerados globalizadores, Zabala (1998, p. 146) descreve quatro:

Os centros de interesse de Decroly, os quais, partindo de um núcleo temático motivador para o aluno e seguindo o processo de observação, associação e expressão, integram diferentes áreas do conhecimento.

O método de projetos de Kilpatrick, que basicamente consiste na elaboração e produção de algum objeto ou montagem (uma máquina, um audiovisual, um viveiro, uma horta escolar, um jornal, etc.).

O estudo do meio do MCE (Movimento de Cooperazione Educativa de Italia), busca que meninos e meninas construam o conhecimento através da sequência do método científico (problema, hipótese, experimentação).

Os projetos de trabalho globais, em que, com o fim de conhecer um tema, tem que se elaborar um dossiê como resultado de uma pesquisa pessoal ou em equipe (ZABALA, 1998, p. 146).

Todos esses métodos apresentados partem de uma situação “real”: conhecer um tema, realizar um projeto, resolver certas interrogações ou elaborar um dossiê. A diferença fundamental entre eles está na intenção do trabalho a ser realizado e nas fases que devem ser seguidas.

A continuidade, a sequência e a integração são critérios básicos na organização dos conteúdos. A continuidade e a sequência estão relacionadas à ordenação vertical, plano temporal, dispondo os conteúdos ao longo das séries. A integração, está ligada à ordenação horizontal, plano de uma mesma série, fazendo a relação de uma área com a outra (HAYDT, 2011).

Além desses critérios, essa autora afirma que existem dois princípios básicos que necessitam ser considerados na ordenação dos conteúdos (princípio lógico e princípio psicológico).

Ordenar conteúdos de acordo com o princípio lógico é estabelecer relações entre seus elementos, tais como são vistas por um especialista na matéria. Por outro lado, organizar os conteúdos segundo o princípio psicológico é indicar as relações, tais como podem aparecer ao aluno (HAYDT, 2011, p. 97).

Esses critérios e os princípios de organização dos conteúdos são formas de estabelecer ligações entre os conteúdos, visando conseguir uma ordenação efetiva.

Diante do que foi exposto sobre sequências de conteúdos, pode-se concluir que a Química, tomada como uma Ciência Exata, apresenta-se como um conjunto de conhecimentos sistematizados, organizados de forma lógica, de modo que um conhecimento dependerá do outro e que, portanto, deduções e previsões podem ser realizadas com muita propriedade, o que torna importante a ordem em que os conteúdos são dispostos e serão apresentados. Diante disso, a sequência de conteúdos compreendida e praticada pelos professores de Química deve ter lógica e contribui para a aprendizagem efetiva dos conhecimentos químicos e para a formação do cidadão.

4.2 Práticas curriculares e a seleção de conteúdos de Química para a EJA

Às vezes, as coisas tornam-se um tanto complicadas para se entender sua simplicidade óbvia; em outros casos, elas parecem ser simples, e perdemos de vista sua complexidade. Ao falarmos de currículo, percebemos que ele é algo evidente e que está aí, não importa como o denominamos. É aquilo que um aluno estuda. O currículo não é um meio local de transmissão de conhecimentos e de transcrição. O currículo é, isso sim, mais uma representação do real.

Segundo Sacristán (2013, p. 13), “o conceito de currículo, desde seu uso inicial, representa a expressão e a proposta da organização dos segmentos e fragmentos dos conteúdos que o compõem.”

Dessa forma, o currículo desempenha uma função dupla – organização e ao mesmo tempo unificadora – do ensinar e do aprender, por outro lado, percebemos que nele é nítido o fortalecimento das fronteiras que delimitam seus componentes, como, por exemplo, a separação entre as matérias ou disciplinas que o compõem.

Sacristán (2013, p. 17-18), ao falar sobre a potencialidade reguladora do currículo, afirma:

O currículo recebeu o papel decisivo de ordenar os conteúdos a ensinar; um poder regulador que se somou à capacidade igualmente reguladora de outros conceitos, como o de classe (ou turma), empregado para distinguir os alunos entre si e agrupá-los em categorias que os definam e classifiquem. Isso deu lugar a uma organização da prática do ensinar sustentada em especializações, classificações e subdivisões nas instituições educacionais [...] (SACRISTÁN, 2013, p. 17-18).

Com isso, percebemos que o currículo determina quais conteúdos deverão ser abordados e, ao estabelecer níveis e tipos de exigências para os graus sucessivos, ordena o tempo escolar, proporcionando os elementos daquilo que entenderemos como desenvolvimento escolar e daquilo em que consiste o progresso dos sujeitos durante a escolaridade. Ao associar

conteúdos, graus e idades dos estudantes, o currículo também se torna um regulador das pessoas.

Uma vez que se admite que o currículo é uma construção na qual se encontram diferentes respostas a opções possíveis, em que é preciso decidir entre as possibilidades que nos são apresentadas, esse currículo real é uma possibilidade entre outras alternativas. Entretanto, é importante refletir sobre as seguintes questões: Como o currículo pode nos fornecer diferentes respostas a opções possíveis? Quais os conteúdos aceitos e quais os conteúdos que são menosprezados pelo currículo? A respeito disso, Sacristán (2013, p. 23) faz diferentes questionamentos:

O conteúdo que regula os aspectos estruturadores sobre os quais falamos tem o mesmo valor para todos? Frequentemente, temos de considerar que toda essa máquina reguladora, junto com seus conteúdos, tem de ser movida por alguém ou algo, ela precisa de energia para funcionar, um impulso ou motivo. A serviço do que ou de quem está esse poder regulador, e como ele nos afeta? O que ou quem pode ou deve exercê-lo? Qual é o interesse dominante no que é regulado? Qual grau de tolerância existe na interpretação das normas reguladoras? (SACRISTÁN, 2013, p. 23).

Segundo o próprio autor dessas interrogações, as respostas nos levariam a uma explicação muito longa, que de qualquer modo será dada por outros teóricos que estudam currículo.

Na concepção de Silva (2010), as práticas curriculares são ações desenvolvidas em contextos variados e têm como pilstras centrais o ensinar, o aprender e a construção e reconstrução de conhecimentos. Segundo esse autor, as finalidades das práticas curriculares são:

- Permitir que os/as³ licenciandos/as experimentem práticas pedagógicas para que possam usá-las como instrumentos de suas futuras práticas profissionais enquanto docentes;
- Permitir que questões educacionais sejam debatidas pelo/a futuro/a professor/a;
- Possibilitar uma formação pedagógica mais profunda e adequada para o/a licenciando/a;

³ Neste texto, Silva (2010), faz uso do que André Sidnei Musskopf (2008) denomina “linguagem inclusiva”. Segundo ele, “a linguagem corrente assume o masculino como padrão hegemônico perpetuando valores sexistas e discriminatórios” (MUSSKOPF, 2008, p. 7). Cláudia Vianna e Sandra Unbehaum (2004) argumentam que o uso da palavra articulada ou escrita, como meio de expressão e comunicação, supõe o masculino genérico para que as pessoas expressem representações, sentimentos e ideias. Ao estudarem as políticas educacionais, colocando em destaque os processos históricos de invisibilização do gênero feminino, elas são contundentes ao afirmarem que a ausência da distinção entre os sexos na linguagem subjacente às políticas educacionais pode justificar a permanência de desigualdades nas relações de gênero no debate educacional. Assim, termos que se referem tanto ao feminino quanto ao masculino são grafados, utilizando-se os seguintes recursos: “/as” ou “/os”, repetindo-se os termos nos dois gêneros ou substituindo-se por termos que expressam ambos os gêneros, mas que sejam precedidos pelo artigo correspondente quando necessário.

- Incentivar que professores/as, das diferentes disciplinas da educação básica, possam contribuir na formação do/a professorando/a (SILVA, 2010, p. 9).

Essas práticas curriculares podem ser desenvolvidas em cada uma das disciplinas através de várias ações educacionais variadas, como a partir de projetos que conecte os discentes, a instituição de ensino ou outros espaços não-formais da comunidade; através de palestras de docentes da educação básica sobre questões relacionadas a conteúdos e metodologias; através de debates e discussões com discentes que realizaram seus Trabalhos de Conclusão de Curso relacionados com o ensino das disciplinas do ensino básico na escola ou em espaços não-formais (SILVA, 2010).

Portanto, entende-se que as práticas curriculares, através de determinados fins e das formas em que são desenvolvidas nas disciplinas, concedem reflexão da prática formativa, a fim de que possam futuramente intervir consciente e sistematicamente na realidade educacional em que se inserem, colaborando, dessa forma, com a qualidade do ensino e com a formação de profissionais da educação.

Sobre as práticas curriculares na EJA, se verifica a presença de uma concepção formalista de currículo, ou seja, não se faz incorporação de elementos mais dinâmicos do cotidiano das escolas e classes nas quais os currículos ganham sua real existência. Barcelos (2012, p. 81-82), ao discutir as práticas curriculares na Educação de Jovens e Adultos, menciona que:

[...] necessidade de flexibilizar nossas práticas curriculares, bem como repensar e reorientar nossas práticas pedagógicas. [...] os conteúdos curriculares precisam ser trabalhados à medida que surgem as condições favoráveis, e as atividades poderão ser modificadas visando atender aos interesses e às necessidades de cada turma. O currículo fica, assim, aberto a modificações, que acontecer durante o planejamento ou no desenvolvimento do trabalho pedagógico (BARCELOS, 2012, p. 81-82).

Todavia, o que se observa são as práticas curriculares hegemônicas nas escolas da EJA. Segundo o próprio Barcelos (2012), os discentes da EJA expressam significados que, muitas vezes, a instituição de ensino ou não está preparada, ou não possui instrumentos eficazes para compreender e superar. É preciso superar a visão da norma, habitualmente ligada à sanção (ao castigo ou à recompensa), e desenvolver olhares diferentes para facilitar o diálogo e a compreensão mútua.

A Educação de Jovens e Adultos não é um caso à parte na educação. Ao contrário, ela não só é integrante como está colocada hoje como um dos pontos desafiadores de nossa capacidade de inventar, de criar, de recriar, de reinventar alternativas curriculares e práticas pedagógicas mais dialógicas, cooperativas e o que é uma urgente necessidade dos tempos

atuais: que estas práticas pedagógicas e perspectivas curriculares estejam abertas aos diferentes processos de subjetivação em andamento entre nós.

A escolha dos conteúdos é uma das tarefas mais importantes para o professor, pois eles são a base informativa e formativa do processo de transmissão-assimilação.

Ao selecionar os conteúdos a serem ensinados, o professor, em sua prática didático-pedagógica, deve basear-se nos seguintes critérios, conforme aponta Haydt (2011, p. 95-96):

1. Validade – Deve haver uma relação clara e nítida entre os objetivos a serem atingidos com o ensino e os conteúdos trabalhados.
2. Utilidade – O critério de utilidade está presente quando há possibilidade de aplicar o conhecimento adquirido em situações novas.
3. Significação – Um conteúdo será significativo e interessante para o aluno quando estiver relacionado às experiências por ele vivenciadas.
4. Adequação ao nível de desenvolvimento do aluno – O conteúdo selecionado deve respeitar o grau de maturidade intelectual do aluno e estar adequado ao nível de suas estruturas cognitivas.
5. Flexibilidade – O critério de flexibilidade estará sendo atendido quando houver possibilidade de fazer alterações nos conteúdos selecionados, suprimindo itens ou acrescentando novos tópicos, a fim de ajustá-los ou adaptá-los às reais condições, necessidades e interesses do grupo de alunos (HAYDT, 2011, p. 95-96).

Além desses critérios mencionados, o professor, ao selecionar o seu conteúdo programático, deve levar em consideração o tempo disponível e dar ao aluno a possibilidade de elaboração pessoal do conteúdo trabalhado, ou seja, o aluno deve operar intelectualmente o conteúdo aprendido, fazendo associações e comparações, relacionando e integrando os novos elementos aos já assimilados, pesquisando e organizando novas informações, selecionando alternativas e avaliando ideias.

A seleção de conteúdos para alunos da EJA não deve ser feita tomando-se por base apenas as relações tradicionalmente apresentadas em livros didáticos das séries em questão. O público é específico e diferente, portanto, a seleção em questão também deve ser. Há que se levar em consideração o universo particular destes alunos: seu trabalho, suas relações familiares, que tipo de contato mantém com a ciência e a tecnologia, quais as suas concepções sobre os fenômenos naturais etc. Tais dados devem ser levantados através de questionários, debates, apresentações, seminários e outras estratégias que permitam conhecer melhor o aluno e suas necessidades e em função dos quais serão selecionados os conteúdos (MARANHÃO, 2004).

Dessa forma, em relação ao critério de seleção de conteúdos para a EJA, se deve selecionar conteúdos que favoreçam uma visão do mundo como um todo formado por diversos elementos (o ser humano e sua cultura, os outros seres vivos, os componentes do meio físico, as tecnologias), em permanente interação.

Ao longo da vida, jovens e adultos estiveram sempre aprendendo e, portanto, detêm saberes que não podem ser ignorados. Seus saberes podem dialogar, produtivamente, portanto, com o currículo da escola, reconsiderando tempos de aprendizagem, formas de organização (MARANHÃO, 2018). Dessa forma, o professor da EJA deve levar em consideração o conhecimento prévio dos seus alunos nas suas aulas, planejamento de ensino, etc.

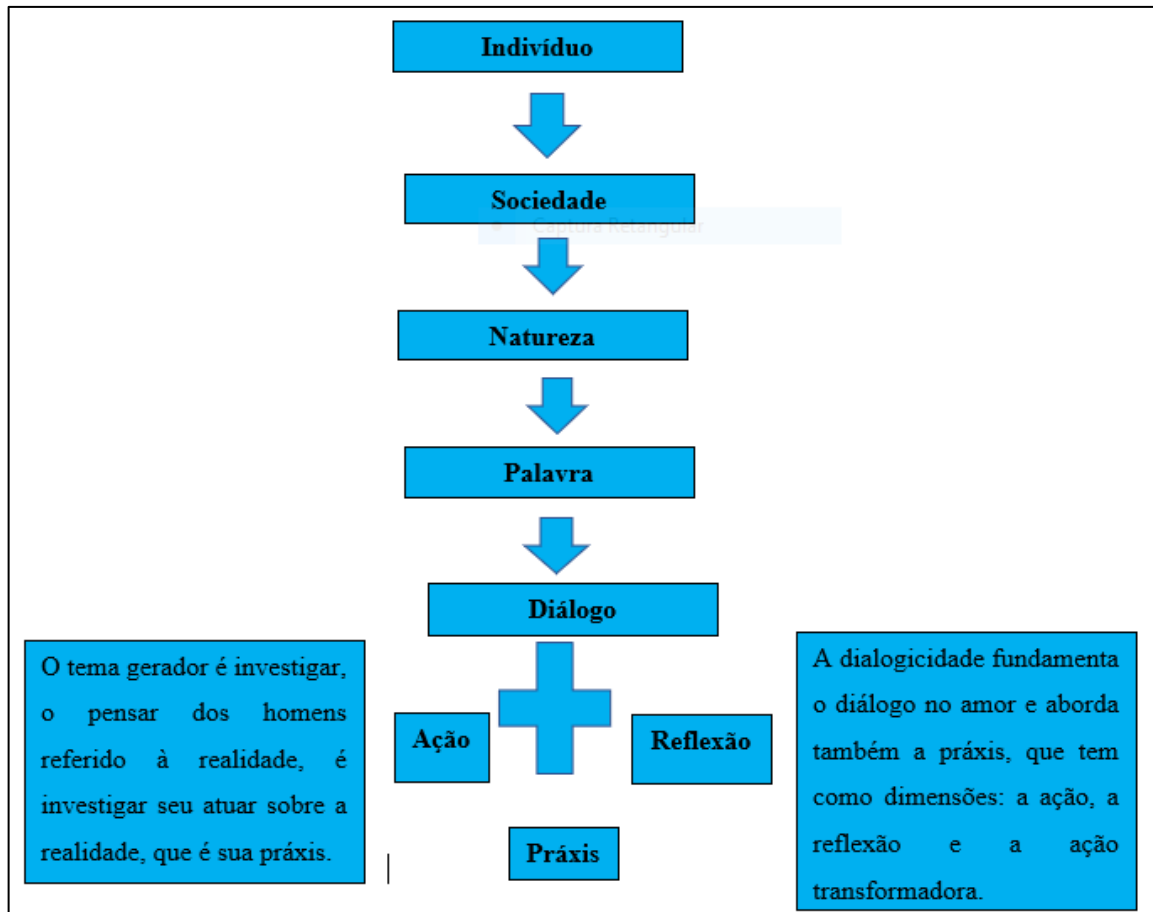
Ensinar a Química para os alunos da EJA por meio de temas geradores, possibilita o trabalho interdisciplinar, contextualizado, problematizado e propicia a construção e reflexão no coletivo do conhecimento. Sobre os temas geradores, Freire (2005, p. 105) aponta que:

[...], o conceito de “tema gerador” não é uma criação arbitrária, ou uma hipótese de trabalho que deva ser comprovada. Se o “tema gerador” fosse uma hipótese que devesse ser comprovada, a investigação, primeiramente, não seria em torno dele, mas de sua existência ou não. Neste caso, antes de buscar apreendê-lo em sua riqueza, em sua significação, em sua pluralidade, em seu devenir, em sua constituição histórica, teríamos que constatar, primeiramente, sua objetividade. Só depois, então, poderíamos tentar sua captação. [...] a constatação do tema gerador, como uma concretização, é algo a que chegamos através, não só da própria experiência existencial, mas também de uma reflexão crítica sobre as relações homens-mundo e homens e homens, implícitas nas primeiras (FREIRE, 2005, p. 105).

Os conteúdos programáticos escolhidos não podem ser exclusivos dos educadores, mas deles e do povo. É na realidade mediatizadora, na consciência que dela tenhamos, educadores e povo, que, nós professores, poderemos buscar o conteúdo programático da educação. Em razão disso, Freire (2005, p. 101) cita que “o momento deste buscar é o que inaugura o diálogo da educação como prática da liberdade, que denomina de temática significativa do povo ou de seus temas geradores”.

Na obra *Pedagogia do Oprimido*, Freire (2005) menciona a educação “problematizadora”, também chamada de “libertadora”, que tem como dinâmica operacionalizar a investigação temática, considerando-a como ponto de partida do processo educativo, possibilitando a aproximação do educador com a realidade dos educandos, identificando com isso a consciência que eles têm dessa realidade. Na figura 1, segue um esquema que norteia essa educação problematizadora, extraída dessa obra de Paulo Freire (2005):

Figura 1 – Educação problematizadora segundo Paulo Freire



Fonte: Adaptado da obra de Freire (2005).

Nesse sentido, no intuito de abordar propostas de ensino que tragam a perspectiva de temas geradores para turmas da EJA, que sirva como ponto de partida para a abordagem de conteúdos químicos relevantes, o educador deve elaborar uma sequência lógica de conteúdos que visam a participação ativa desses alunos.

5 A PESQUISA E A TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

5.1 Qualificação da pesquisa

Quanto à abordagem, a pesquisa é qualitativa, haja vista que o objetivo final não é a representatividade numérica, e sim o aprofundamento e a compreensão do objeto de estudo (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Sobre a pesquisa com abordagem qualitativa, se destacam algumas características como: 1) Tenta compreender a totalidade do fenômeno, mais do que focalizar conceitos específicos; 2) Possui poucas ideias preconcebidas e salienta a importância das interpretações dos eventos mais do que a interpretação do pesquisador; 3) Coleta dados sem instrumentos formais e estruturados; 4) Não tenta controlar o contexto da pesquisa, e, sim, captar o contexto na totalidade; 5) Enfatiza o subjetivo como meio de compreender e interpretar as experiências; 6) Analisa as informações narradas de uma forma organizada, mas intuitiva (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Na concepção de Minayo (2014), os métodos qualitativos são mais utilizados pelas ciências sociais e têm fundamentos teóricos, além de permitirem desvelar processos sociais ainda pouco conhecidos referentes a grupos particulares, propiciam a construção de novas abordagens, revisão e criação de novos conceitos e categorias durante a investigação.

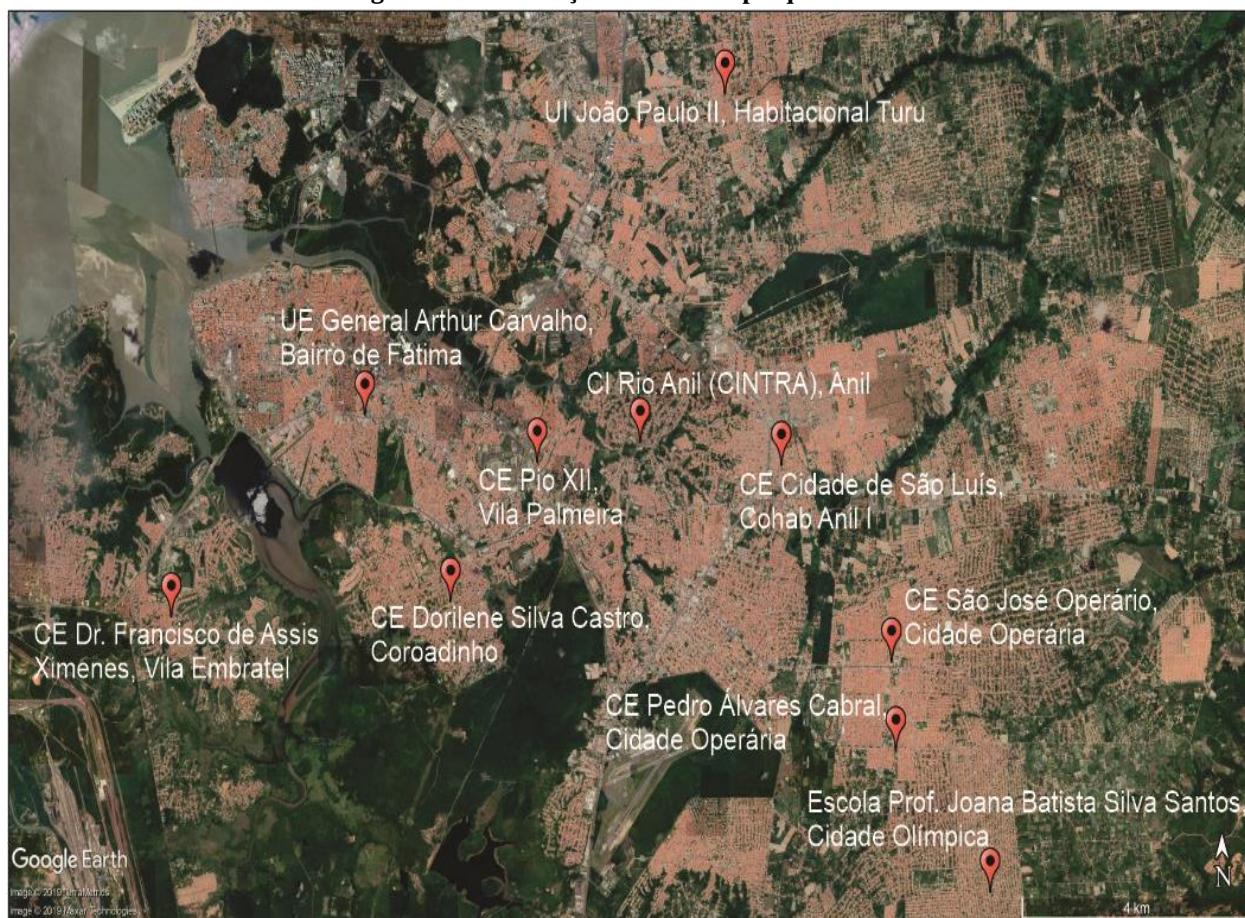
5.2 Ambiente e sujeitos da pesquisa

Para a escolha do local e dos sujeitos da pesquisa foi realizado um levantamento do quantitativo de Escolas Estaduais que oferecem a modalidade de ensino EJA nível médio como também o quantitativo de turmas da EJA nas escolas no município de São Luís. Antes de dar início ao estudo, foi necessário realizar visitas à Unidade Regional de Educação (URE) de São Luís, que é um órgão ligado à Secretaria de Estado da Educação do Maranhão (SEDUC-MA) no intuito de obter informações sobre essas escolas. Foram constatadas 48 escolas, com diferentes quantitativos de turmas, que ofertam a EJA nível médio. Esse dado foi fornecido do setor de mapeamento de professores na URE São Luís.

Em São Luís, as escolas da Rede Estadual de Ensino são divididas em polos, de acordo com as localidades de cada uma. Foi constatado que 12 polos compõem a rede estadual em São Luís, com escolas localizadas na zona rural e urbana. Como um dos objetivos da pesquisa foi analisar o perfil dos professores de Química que atuam na modalidade de ensino EJA do ensino

médio e as formas das sequências de conteúdos nos seus planejamentos anuais do componente curricular Química, 10 Escolas Estaduais de diferentes polos (3 escolas do polo III, 1 escola do polo 5, 2 escolas do polo VII, 1 escola do polo VIII, 2 escolas do polo IX, 1 escola do polo X) do município de São Luís foram escolhidas (identificação e localização ilustradas na figura 2) em função do maior quantitativo de turmas (Tabela 3).

Figura 2 – Localização das escolas pesquisadas



Fonte: Elaboração da própria autora através do *software* Google Earth.

Tabela 3 – Quantitativo de turmas da modalidade EJA por escolas localizadas no município de São Luís-MA

INEP	Escola	Nível	Turno	Série	Qt de turmas
21021910	Cidade de São Luís	Médio	Noturno	I Etapa	4
				II Etapa	5
21213640	Dorilene Silva Castro	Médio	Noturno	I Etapa	3
				II Etapa	3
21020833	Dr. Francisco de Assis Ximenes	Médio	Noturno	I Etapa	3
				II Etapa	3
21016682	General Artur Carvalho	Médio	Noturno	I Etapa	3
				II Etapa	3
21019649	Integrado do Rio Anil – Sala Fora I- Vovó Anália	Médio	Noturno	I Etapa	4
				II Etapa	4
21194483	João Paulo II	Médio	Noturno	I Etapa	4
				II Etapa	4
21022186	Pedro Álvares Cabral	Médio	Noturno	I Etapa	5
				II Etapa	5
21016798	Pio XII	Médio	Noturno	I Etapa	3
				II Etapa	3
21016283	Professora Joana Batista Santos Silva	Médio	Noturno	I Etapa	4
				II Etapa	3
21017140	São José Operário	Médio	Noturno	I Etapa	3
				II Etapa	3

Fonte: Relatório de Quantitativo de Turmas da SEDUC-MA (MARANHÃO, 2019).

Em seguida, com a finalidade de atingir outro objetivo da pesquisa: o de verificar as formas de organização e sequências de conteúdos do componente curricular Química nas etapas de nível médio da EJA, realizaram-se levantamentos de conteúdos de química nos sites das Secretarias de Educação dos Estados que compõem a Região Nordeste (Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia) visto que o Maranhão se localiza nesta região. Após esses levantamentos, fez-se um quadro (APÊNDICE E), mostrando as semelhanças e diferenças de sequências de conteúdos de Química desses Estados com as sequências de conteúdos adotadas pela SEDUC-MA para as etapas de nível médio da EJA.

5.3 Instrumentos e coletas de dados

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os professores de Química da EJA, das Escolas selecionadas. Conforme Minayo (2014), esse tipo de entrevista reúne perguntas fechadas e abertas em que o entrevistado contribui no processo de investigação, de forma mais espontânea, sem se prender à indagação formulada.

A entrevista semiestruturada obedeceu a um roteiro previamente elaborado e utilizado pela pesquisadora para a condução dos momentos de diálogo com os entrevistados, em que se obtiveram respostas para algumas das questões norteadoras da pesquisa (MINAYO, 2014).

A escolha da entrevista com os professores como instrumento de coleta foi definida por considerar as vantagens que essa técnica oferece, como relatam Marconi e Lakatos (2003): fornece uma amostragem muito melhor de entrevistados, pelo fato da pesquisadora ser professora de química da rede estadual da modalidade EJA e isso facilitar o diálogo com os colegas; maior flexibilidade para entrevistado e entrevistador; oferece maior oportunidade para avaliar atitudes dos entrevistados; oportunidade para a obtenção de dados significativos e relevantes; possibilidades de conseguir informações mais precisas; os dados obtidos podem ser quantificados e submetidos a tratamento estatístico.

Assim, ao ser realizado o primeiro contato com os professores das Escolas amostradas, havia uma conversa entre a pesquisadora e o entrevistado, no intuito de apresentar a eles o projeto de pesquisa e convidá-los a participar, bem como informar que os dados a serem utilizados seriam apenas as concepções extraídas das falas de suas entrevistas, e que o sigilo seria rigorosamente mantido. Em seguida, era entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) a esses professores, um documento que deixa registrado o que fora conversado e que pode servir de respaldo legal tanto para o entrevistador quanto para o entrevistado.

Por fim, começava-se a entrevista de fato, feita pela própria pesquisadora e gravadas em áudio. A entrevistadora utilizava um roteiro, que servia como um guia para a entrevista através de tópicos principais a serem cobertos. Dessa forma, a entrevista requer uma preparação específica: organizar roteiro ou formulário com as questões importantes (MARCONI; LAKATOS, 2003).

O roteiro de entrevista (Apêndice B) era composto de perguntas pertinentes à pesquisa, tais como, perfil dos professores da EJA, sequências de conteúdos de química nos planejamentos anuais desses professores, perfil das turmas da EJA, etc.

Realizadas as entrevistas, prosseguiu-se com as transcrições das falas (Apêndice C). As entrevistas foram transcritas de forma que não se modificasse as palavras que revelassem como o entrevistado concebe ou percebe o assunto relacionado com a pesquisa. Sobre a questão da transcrição e edição das entrevistas, Duarte (2004, p. 221) afirma que:

As entrevistas podem e devem ser editadas. Exceto quando se pretende fazer análise de discurso, frases excessivamente coloquiais, interjeições, repetições, falas incompletas, vícios de linguagem, cacoetes, erros gramaticais, etc. devem ser corrigidos na transcrição editada. É importante, porém, manter uma versão original e uma versão editada de todas as transcrições [...] (DUARTE, 2004, p. 221).

5.4 Análise e tratamento dos dados

A técnica empregada para o tratamento dos dados da pesquisa foi a Análise de Conteúdo de Bardin (2011). Para essa autora, a Análise de Conteúdo pode ser definida como um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/ recepção dessas mensagens (BARDIN, 2011).

Ou seja, a análise de conteúdo diz respeito a técnicas de pesquisa que permitem tornar replicáveis e válidas inferências sobre dados de um determinado contexto, por meio de procedimentos especializados e científicos.

Conforme Minayo (2014), existem várias modalidades de Análise de Conteúdo, dentre as quais: Análise Lexical, Análise de Expressão, Análise de Relações, Análise Temática e Análise de Enunciação. Nessa pesquisa, foi utilizada a Análise Temática, que consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação, cuja presença ou frequência signifiquem alguma coisa para o objeto analítico visado (MINAYO, 2014).

A pesquisa se desdobrou em três etapas:

Primeira etapa: Pré-análise, que, segundo Bardin (2011, p. 125), “é a fase de organização propriamente e corresponde a um período de intuições que tem por objetivo tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais, de maneira a conduzir a um esquema preciso de desenvolvimento das operações sucessivas, num plano de análise”.

Nesta fase da pesquisa, começou-se as transcrições das entrevistas e as leituras flutuantes de cada uma delas. A leitura flutuante permite se tomar contato direto e intenso com o material de campo (BARDIN, 2011). Nesta fase, foram determinados, também, a unidade de registro, que é “a unidade de significação codificada e corresponde ao segmento de conteúdo

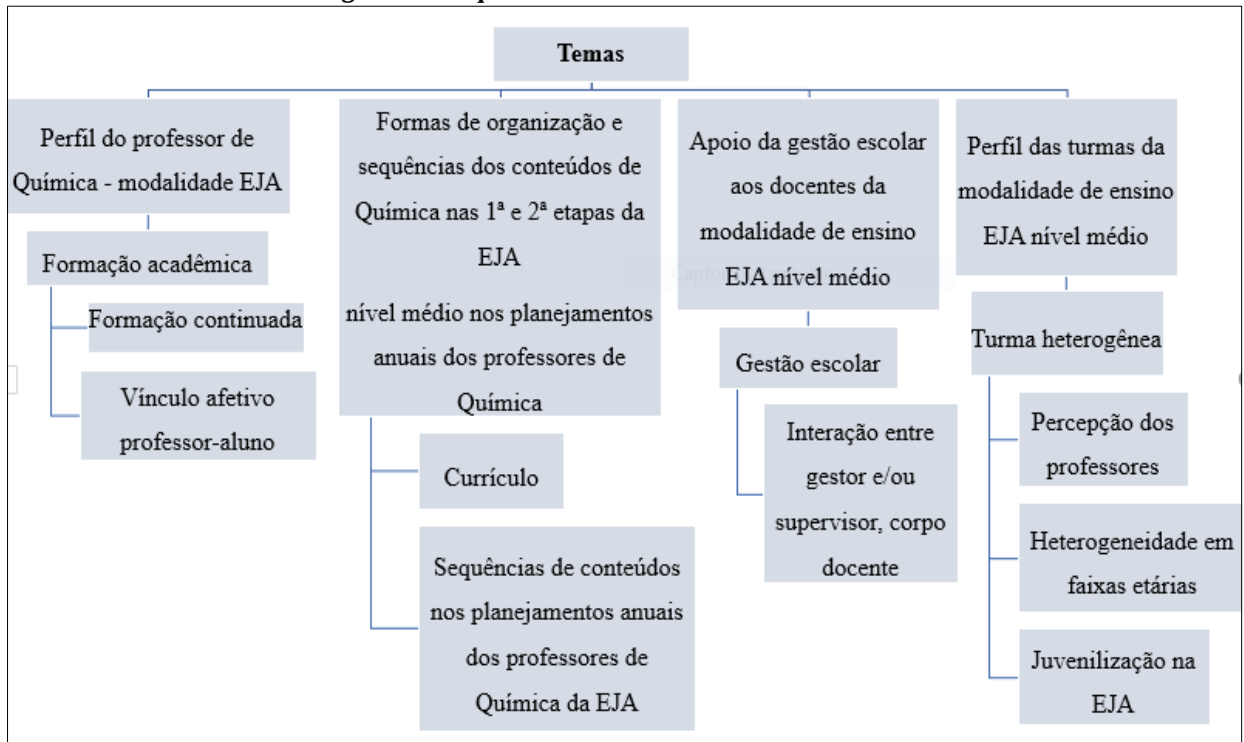
considerado unidade de base, visando a categorização e a contagem frequencial” (BARDIN, 2011, p. 134), a unidade de contexto, que “serve de unidade de compreensão para codificar a unidade de registro e corresponde ao segmento da mensagem, cujas dimensões (superiores às da unidade de registro) são ótimas para que se possa compreender a significação exata da unidade de registro” (BARDIN, 2011, p. 137) e a forma de categorização que “é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, em seguida, por reagrupamento segundo gênero (analogia), com os critérios previamente definidos” (BARDIN, 2011, p. 147).

Segunda etapa: Exploração do material, consiste essencialmente numa operação classificatória que visa a alcançar o núcleo de compreensão do texto (MINAYO, 2014).

Nesta fase da pesquisa, foram escolhidas: As regras de contagem, que segundo Lima e Manini (2016, p. 73), “esse aspecto tem um caráter mais quantitativo, mas são elementos que podem auxiliar nos processos de inferência na Análise de Conteúdo Qualitativa”. A classificação e a agregação dos dados, sendo escolhidas as categorias e subcategorias, procedimentos de exploração, que permitem encontrar ligações entre as diversas variáveis, podendo as categorias serem montadas com base na pesquisa realizada (LIMA; MANINI, 2016). “Os procedimentos de categorização baseados em procedimentos de exploração, é indutivo, partindo das categorias que vão surgindo e sendo reorganizados durante a análise de conteúdo” (MAYRING, 2014 *apud* LIMA; MANINI, 2016, p. 74).

As categorias e subcategorias foram organizadas em quadros de categorização (Apêndice D) divididas em quatro temas: “perfil do professor de química – modalidade EJA”, “formas de organização e sequências dos conteúdos de química nas 1ª e 2ª etapas da EJA nível médio nos planejamentos anuais dos professores de química”, “apoio da gestão escolar aos docentes da modalidade de ensino EJA nível médio”, “perfil das turmas da modalidade de ensino EJA nível médio”. Cada quadro foi identificado pela categoria, subcategoria, contagem frequencial e relatos dos professores. Vale ressaltar que “nos relatos dos professores” foram selecionados trechos (falas) das entrevistas e que os professores foram identificados como P1, P2, P3...P10 (professores). Ressalta-se, também, que os temas apresentados foram analisados com o intuito de obter uma visão global e abrangente da pesquisa em questão. A figura 3 mostra um esquema básico da construção dos quadros de categorização.

Figura 3 – Esquema básico de Análise de Conteúdo



Fonte: Adaptado de Bardin (2011).

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 O perfil dos professores de Química da modalidade EJA

6.1.1 Formação acadêmica

O Quadro 4 descreve o perfil dos professores de química entrevistados (n=10, sendo n=3 de escolas do polo III; n=1 de escola do polo V; n= 2 de escolas do polo VII; n=1 de escola do polo VIII; n=2 de escolas do polo IX; n=1 de escola do polo X) que atuam na EJA, nível médio. Os dados foram obtidos durante as entrevistas com os professores.

Quadro 4 – Perfil dos professores de química que atuam na modalidade de Ensino EJA nas Escolas amostradas

Identificação	Sexo	Reg. de Trabalho	Titulação	Tempo na EJA (anos)
P1	M	Efetivo	Química Licenciatura (Mestrado em Química)	2
P2	M	Efetivo	Química Licenciatura	15
P3	F	Efetivo	Química Industrial e Química Licenciatura (Mestrado em Química Analítica)	3
P4	M	Efetivo	Química Industrial e Química Licenciatura	5
P5	F	Efetivo	Química Industrial e Química Licenciatura	1,5
P6	M	Efetivo	Engenharia Agrônoma e PROCAD-UEMA	11
P7	M	Efetivo	Química Industrial e Química Licenciatura	3
P8	M	Efetivo	Química Industrial e Química Licenciatura (Especialização em Gestão Pública)	5
P9	M	Efetivo	Química Licenciatura	4
P10	M	Efetivo	Química Industrial e Química Licenciatura	3

Fonte: Elaboração da própria autora tomando-se por bases dados obtidos das entrevistas.

Todos os professores entrevistados declararam ser do corpo efetivo de professores, 80% do sexo masculino, a maioria possuindo Licenciatura em Químicas (90%), a exceção de um, mas com formação Pedagógica pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA).

A LDBEN 9.394/1996, no Art. 62º da Seção que trata dos Profissionais da Educação, estabelece que:

A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal (BRASIL, 1996).

A resolução nº 027/2010 do CEE-MA, que estabelece normas para a Educação Básica no Sistema Estadual do Ensino do Maranhão, ressalta no seu Art. 37º que:

O exercício da docência na educação básica exige como qualificação mínima:

- a) curso de formação de professores em nível médio na modalidade normal para a docência na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental;
- b) curso superior de licenciatura, com habilitação específica em área própria, para a docência nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio;
- c) formação superior em área correspondente com complementação nos termos da legislação vigente, para a docência em áreas específicas dos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio (MARANHÃO, 2010a, p. 7).

Segundo Soares (2005), as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação de Jovens e Adultos estabelecem no item VIII, referente à Formação Docente, que o preparo deste profissional deve incluir, além das exigências formativas para todo e qualquer professor, aquelas relativas à complexidade diferencial desta modalidade de ensino.

Tendo em vista a concepção deste autor, ressaltando as especificidades dos sujeitos da EJA, se recomenda que os docentes devem se preparar e se qualificar para a constituição de projetos pedagógicos que considerem modelos apropriados a essas características e expectativas.

Quanto a subcategoria formação continuada analisada, 60% dos professores de química que atuam na modalidade EJA nível médio, manifestaram que nunca tiveram uma formação continuada voltada para esta modalidade de ensino. A Formação Continuada contribui significativamente para novas tomadas de decisões, de posturas, de quebra de paradigmas, de reformulação de conceitos, e de reavaliação da prática num constante processo reflexivo, crítico e criativo. Também deve ser concebida com uma proposta de mudança, que além de qualificar os professores e demais profissionais da escola, vai contribuir efetivamente para a qualidade da aprendizagem dos alunos. Segundo Christov (2010, p. 9), a “formação continuada se faz necessária pela própria natureza do saber e do fazer humano, como práticas que se transformam constantemente. A realidade muda e o saber que construímos sobre ela, precisa ser revisto e ampliado sempre”.

A Resolução nº 088/2010 do CEE-MA, que define normas para inclusão de período destinado à formação continuada de docentes no Calendário Escolar das instituições de ensino integrantes do Sistema Estadual de Ensino do Maranhão, ressalta em seu Art. 2º que: “Incluem-se, também, na jornada escolar as atividades pedagógicas referentes ao trabalho docente organizado e à sua formação continuada que devem ser previstas na Proposta Pedagógica da instituição de ensino e constar do seu Calendário Escolar” (MARANHÃO, 2010b, p. 1).

Apesar da formação continuada está inclusa no Calendário Escolar das Escolas Estaduais, no que tange à EJA, a formação continuada aos profissionais da educação que atuam nessa modalidade, ainda é uma vontade que deve ser alcançada, como se pôde perceber a partir de alguns relatos dos professores entrevistados dessas Escolas Estaduais. Isso foi ressaltado pelo professor P3:

“Não [...] por talvez o porquê dessa minha dificuldade com esse público [...]” (P3).

Essa professora se mostra consciente que precisaria de uma formação continuada voltada para esse público, para que essa possa reconstruir seu saber e fazer pedagógico, já que a EJA é reconhecida como uma demanda que continua presente em nosso país, incluindo diversas parcelas da sociedade brasileira e que para atendê-la com competência e responsabilidade deve-se fornecer uma formação continuada aos profissionais que atuam com este público.

Já 40% dos professores entrevistados, relataram que já tiveram uma formação continuada voltada para a EJA. O professor P6 avalia que a qualidade da formação continuada desenvolvida pelos formadores não foi excelente, já que foi “uma formação” que não atendia suas reais necessidades, entre as quais, destacou o planejamento curricular para a EJA. Na fala deste professor:

“Já tive 2 formações continuadas voltadas para o público da EJA [...] de apenas 1 semana de forma genérica que não foi produtiva [...] nessas formações eles não mencionavam nada sobre planejamento em si [...]” (P6).

Os formadores de docentes da EJA, costumam decidir, sozinhos, quais temas deverão compor a “formação continuada” ou a “formação em serviço” dos professores. Eles não ouvem os professores para saber sobre as temáticas que eles gostariam de se aprofundar. Sobre isso, Imbernón (2010, p. 57) nos diz que a formação continuada de professores deve partir das reais necessidades dos professores, na qual:

A análise das situações problemáticas leva à promoção da inovação institucional como objetivo prioritário da formação continuada; à crença na capacidade dos professores de formularem questões válidas sobre sua prática e de definirem objetivos que tratem de responder a tais questões, partindo-se do pressuposto de que os docentes podem se propor a uma pesquisa competente, baseada em sua experiência [...] (IMBERNÓN, 2010, p. 57).

Assim, a formação continuada de professores deve ser contextualizada, com levantamento das necessidades do contexto escolar e de cada professor, em sintonia com as demandas sociais e culturais.

Imbernón (2010) acentua, também, que a formação continuada também implica um trabalho de equipe, que poderá permitir uma maior comunicação entre colegas e alunos, e, de certa forma, atenua o medo de inovar, de aceitar as mudanças.

O professor P9 avaliou que a sua formação continuada não foi significativa, já que os formadores desconheciam a realidade do público da EJA. Na fala deste professor:

“Já tive uma formação continuada [...] os ministrantes dessa formação não tinham conhecimento da realidade desse público da EJA [...] dessa forma não foi significativa para mim [...]” (P9).

A respeito disso, Arroyo (2006) considera que em um programa de formação para a EJA não se pode deixar de lado a história pessoal desse educador, ou seja, o contexto histórico em que hoje esse profissional atua, com seus múltiplos horários de trabalho em turnos e escolas diferentes, o entorno social em que não se constam mais as claras relações entre movimento docente, lutas por direitos e enfrentamentos de poderes ditatoriais, a sua formação inicial, já que isso é muito importante para fazer parte dos conhecimentos que devem compor o currículo de formação de educadores e educadoras da EJA.

Portanto, há a necessidade de políticas específicas para a formação, inicial e em serviço, do professor que atuará com o público da EJA. A falta de atenção a essas especificidades tem levado muitos profissionais à mera transposição, para os jovens e adultos, das atividades que desempenham no ensino regular com crianças e adolescentes. Segundo Soares (2005), o currículo das licenciaturas precisa incluir a formação específica desses profissionais, de forma que eles tenham acesso a saberes gerais e específicos numa relação teoria-prática de forma que deem conta das peculiaridades socioculturais e pedagógicas dos jovens e adultos trabalhadores.

Especificamente sobre a formação continuada docente, tendo por referência a BNCC da Educação Básica, a Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, estabelece no Art. 6º que a formação continuada deve ser entendida como componente essencial para a profissionalização dos professores, devendo integrar-se ao cotidiano da instituição de ensino e considerar os diferentes saberes e a experiência docente, bem como o projeto pedagógico das escolas de Educação Básica na qual atua o docente. Vale ressaltar que nessa resolução, mais uma vez se verifica que os formadores docentes devem considerar os saberes e a prática cotidiana dos docentes, garantindo os padrões de qualidade dos cursos de formação.

Em relação à subcategoria “vínculo afetivo professor-aluno”, somente 20% dos professores entrevistados demonstraram gostar de ensinar nesta modalidade de ensino. Isso foi ressaltado pelo professor P7:

“Eu gosto muito de ensinar nessa modalidade pelo fato de alguns alunos trazerem inspiração para nós professores [...]” (P7).

A afetividade é muito significativa para o ensino-aprendizagem dos alunos, segundo Pereira (2017, p. 18):

[...] toda aprendizagem está impregnada de afetividade, visto que a partir das interações sociais, e culturais entre professor e aluno, estas contribuem para que haja uma aprendizagem escolar mais significativa para o aluno, na qual a trama que se tece entre alunos, professores e conteúdo escolar não acontece puramente no campo cognitivo. Existe uma base afetiva permeando essas relações (PEREIRA, 2017, p. 18).

Nas proposições de Freire (2018, p. 138), ensinar exige querer bem aos educandos:

[...] como professor, não me acho tomado por este outro saber, o de que preciso estar aberto ao gosto de querer bem, às vezes, à coragem de querer bem aos educandos e à própria prática educativa de que participo. [...] porque professor, me obrigo a querer bem a todos os alunos de maneira igual. Significa, de fato, que a afetividade não me assusta, que não tenho medo de expressá-la (FREIRE, 2018, p. 138).

Diante do que foi dito por Freire, o professor da educação de jovens e adultos precisa, em especial, ter a capacidade de solidarizar-se com o seu aluno e de sensibilizar-se com as múltiplas características do público da EJA na escola. Assim, quanto mais solidariedade existir entre professor e aluno no “trato” dentro de uma escola, tanto mais possibilidades de aprendizagem democrática se abrem na escola.

6.2 Formas de Organização e Sequências dos conteúdos nas 1ª e 2ª etapas da EJA nível médio nos planejamentos anuais dos professores de Química

6.2.1 Currículo

Essa categoria “currículo” enfatiza questões referentes ao que se deve ensinar na escola para a modalidade de ensino EJA no nível médio. Segundo a Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018, na modalidade de educação de jovens e adultos deve-se considerar uma organização curricular diferenciada para esse público, levando em conta as particularidades de sua geração.

Já a Resolução nº 027/2010 do CEE-MA estabelece, no seu Art. 32º, que o currículo do ensino médio deve observar as seguintes diretrizes:

I. Destaque da educação tecnológica básica, da compreensão do significado da ciência, das letras e das artes; do processo histórico de transformação da sociedade e da cultura; da língua portuguesa como instrumento de comunicação, acesso ao conhecimento e exercício da cidadania;

- II. adoção de metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes;
- III. inclusão de uma língua estrangeira moderna, como disciplina obrigatória, escolhida pela comunidade escolar, e uma segunda, em caráter optativo, dentro das disponibilidades da instituição;
- IV. inclusão da língua espanhola de oferta obrigatória pela escola e de matrícula facultativa para o aluno;
- V. inclusão obrigatória da Filosofia e da Sociologia ao longo de todos os anos do ensino médio (MARANHÃO, 2010a, p. 6).

Com base nessas duas resoluções, os conteúdos de ensino são organizados de forma a garantir a formação geral básica de modo que os educandos compreendem os problemas complexos e refletem sobre soluções para eles.

Em relação a organização curricular nas escolas do Maranhão, pautada na BNCC, existe o Documento Curricular do Território Maranhense elaborado por meio de ação colaborativa entre a SEDUC-MA, a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação do Maranhão (UNDIME-MA), a União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação do Maranhão (UNCME-MA) e o CEE-MA, em que profissionais da educação e da sociedade civil tiveram a oportunidade de apresentar valiosas contribuições ao documento por via de consultas públicas presenciais e plataforma on-line. Esse documento é direcionado apenas para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, não há nada, até o momento, vinculado ao Ensino Médio de âmbito estadual.

Diante dessa categoria “currículo”, propôs-se uma subcategoria “sequências de conteúdos nos planejamentos anuais dos professores de química da EJA” que apresentou três percentuais diferentes.

Quanto a subcategoria “sequências de conteúdos nos planejamentos anuais dos professores de química da EJA”, os entrevistados foram unânimes em afirmar que dividem seus conteúdos programáticos de química em consonância como ocorre nos atuais livros didáticos de química adotados pelas escolas de ensino médio: Química Geral, Físico-química, Química Orgânica. Na fala do professor P10:

“Para a 1ª etapa [...] seleciono conteúdos introdutórios de Química Geral e uma parte de físico-química extinguindo alguns conteúdos que acho que não tem necessidades de serem ensinados para esse público por serem bem complexos para a modalidade de ensino EJA [...] na 2ª etapa [...] uma parte da físico-química [...] termoquímica [...] cinética e a parte introdutória de Química finalizando com a função orgânica hidrocarbonetos [...]” (P10).

Então podemos considerar que a organização e sequências dos conteúdos obedece a uma divisão clássica mostrada nos atuais livros didáticos de Química: Química Geral, Físico-Química e Química Orgânica. Os autores Santos e Schnetzler (2003) criticam essa divisão

clássica, pois segundo eles, essa “divisão” abordam os tópicos químicos de maneira isolada, sem vínculo com os assuntos anteriores.

Todas essas considerações, citadas por Santos e Schnetzler (2003), evidenciam que o ensino de química para formar o cidadão pauta-se numa estrutura curricular bastante diferente da atual estrutura dos cursos de química de nível médio, já que na concepção desses autores, a química no ensino médio não pode ser ensinada como um fim em si mesma, senão se estar fugindo do fim maior da educação básica, que é assegurar ao indivíduo a formação que o habilitará a participar como cidadão na vida em sociedade. Isso implica um ensino contextualizado, no qual o foco não pode ser o conhecimento químico, mas o preparo para o exercício consciente da cidadania.

Pelos motivos acima, constata-se a importância do ensino da Química para o cidadão e, conseqüentemente, de investigações que tratem sobre tal ensino. Isso porque, para que ele seja relevante, precisa haver uma organização adequada a tal propósito.

Os professores não devem limitar-se a seguir livros didáticos. Esses materiais didáticos devem atender às demandas do currículo, e não assumir a feição de currículo. Em muitas falas dos professores observa-se uma ausência de currículo, levando o material didático a assumir o vazio deixado por esta falta. Veja a fala do professor P5:

“Ainda não me encontrei [...] não temos materiais didáticos [...]” (P5).

Os materiais didáticos, incluindo o livro didático impresso, estão a serviço da criatividade da escola e do professor. Neste sentido, eles se apresentam como proposta de trabalho em sala de aula que não pretende esgotar o universo de possibilidades de trabalho do professor (GERALDI, 1993). Assim, cabe ao professor, o verdadeiro responsável pelo ensino, levando em conta os seus alunos, a proposta curricular da escola, fazer uso dos livros didáticos da maneira que considerar mais adequada.

Já em relação as formas de organização e sequências dos conteúdos de química em seus planejamentos, 40% dos professores entrevistados disseram que se baseiam no Plano Didático Anual Ensino Médio Regular (Anexo A) fornecido pela SEDUC-MA. Veja a fala do professor P7:

“Eu utilizo como referencial para elaborar meu plano didático anual [...] o da SEDUC-MA referente ao ensino regular [...] porém temos uma carga horária baixa para a EJA [...] acabo dando desses [...] a parte mais básica possível [...] 1ª etapa [...] seleciono a parte da Química Geral e a metade da Físico-química [...] 2ª etapa [...] a outra metade da Físico-química e a parte introdutória da Química Orgânica limitando até a função orgânica hidrocarbonetos [...]. Eu sigo a ementa de conteúdos adotados pela SEDUC-MA voltado para o ensino médio regular de forma bem sucinta possível [...]” (P7).

Pelo relato desse professor, verifica-se que ele desconhece que há um currículo específico que atenda as pessoas que buscam a escola para retomar sua trajetória escolar, muitas vezes motivadas pela necessidade de um nível de escolaridade cada vez maior, para inserção no mundo do trabalho e da cultura e na própria sociedade. Conforme Barcelos (2010) se acaba seguindo as mesmas orientações e perspectivas curriculares que levam os professores aos modelos atuais de currículo nas demais modalidades ditas “regulares”, utilizados na educação básica regular. O ponto prioritário centra-se em “o que ensinar” quanto aos conteúdos e não “como ensinar”, isto é, na forma de lidar com esses conteúdos. Nesse sentido, homogeneizar o currículo é desconsiderar a diversidade de que é composta a EJA. Os sujeitos da EJA necessitam de proposições diferenciadas. Portanto, o professor de química da EJA deve ter uma “certa liberdade” para elaborar seu planejamento curricular, porém como a Química representa um conjunto de saberes organizados e sistematizados, é preciso que ele siga uma disposição de conteúdos, assegurando uma relação entre eles, de modo que o tópico mais simples seja aprendido antes que o aluno possa mover-se ao seguinte. O benefício é que o aluno concentre toda a sua atenção em um único tópico de cada vez, realizando uma aprendizagem profunda em um período de tempo.

Outros professores afirmaram que utilizam esse “plano” de especificidade do ensino regular porque a escola não fornece outros para eles tomarem como base na elaboração de seus planejamentos anuais. O professor P2 ressalta que:

[...] como nós professores não temos nenhuma orientação da escola e nem da SEDUC-MA [...] pego os conteúdos básicos [...] conteúdos iniciais do livro didático de Química Geral do ensino médio regular [...] matéria, atomística [...] de forma bastante enxuta e alguns conteúdos de físico-química do 2º ano do ensino médio regular para a 1ª etapa [...] para a 2ª etapa [...] parte da físico-química e a parte introdutória da Química orgânica [...] abrangendo conteúdos frequentes das provas do ENEM [...]. Eu me espelho nos conteúdos voltado para o ensino médio regular [...] porém esses conteúdos são repassados de forma bem enxuta devido a carga horária ser baixa [...]" (P2).

Nesse sentido, Vóvio (2010) reconhece que os conteúdos e as propostas pedagógicas muitas vezes reproduzem, de modo aligeirado, currículos e programas da educação regular, consideram apenas as culturas tomadas como legítimas e apagam aquelas dos grupos a que se dirigem. As escolas regulares devem se comunicar com o público da EJA e com os professores dessa modalidade de ensino, de modo que os critérios e modos de seleção e organização curricular busquem dialogar com os saberes, desejos e expectativas dos jovens e adultos a que se destinam. Dessa forma, quanto mais fechado e definidor se pretender o currículo formal (modelo preestabelecido), menos associações terão com a dinâmica cotidiana

em uma sala de aula. Ou seja, as formas de organização curricular destinadas à educação de jovens e adultos devem superar o formalismo.

Já 10% dos professores entrevistados, alegaram que utilizam, como modelo para a elaboração de seus planejamentos anuais, o Plano Didático Anual do Ensino Médio EJA baseando nos conteúdos programáticos de química fornecido pela SEDUC-MA (Apêndice E). Na fala deste professor P1:

Esse ano foi apresentado para os professores dessa instituição na semana pedagógica [...] uma planilha de conteúdos [...] E eu percebi que ficou muitos conteúdos de Química Geral e somente 20% da Físico-química [...] ficando a 2ª etapa com 80% da Físico-química e 100% da Química Orgânica [...] tive que utilizar os conteúdos dessa planilha advindo da SEDUC-MA [...]. Como o planejamento é pedido pelo coordenador pedagógico para fins de acompanhamento, na teoria eu sigo a planilha de conteúdos [...] porém eu não dou 100% desses conteúdos [...] devido ao tempo que é muito pequeno e as próprias dificuldades que esses alunos têm em absorverem [...]” (P1).

Observa-se que este docente sustenta a crença que o currículo da EJA deve estar orientado à perspectiva da diversidade desses alunos considerando seus saberes prévios. Dessa forma, a seleção dos conteúdos deve partir da própria realidade deles. Para que isso se concretize é preciso diálogos entre todos os sujeitos da instituição de ensino (professores, gestores, alunos, pais, membros da comunidade escolar). A respeito disso, Murta (2004) nos diz que para a elaboração de um currículo fundado na realidade social e pautado na capacidade de dialogar com os sujeitos educativos e com seus saberes, é necessário uma ação de natureza coletiva que envolva o diálogo entre os membros da comunidade escolar. Tal diálogo deve ser norteado por intenções educativas dos professores, gestores, pais e alunos.

Por fim, 50% dos professores foram unânimes em afirmar que, ao elaborarem seus planejamentos anuais, não seguem nenhum programa padrão oficial. Para estes professores:

“[...] não é fácil para eu fazer esse planejamento anual [...] trago textos de química da internet e a partir daí vou verificando o nível de conhecimentos desses meus alunos da EJA [...] para assim eu saber que conteúdos colocarei em meu planejamento anual [...]” (P3).

“[...] meu planejamento anual para a EJA não tem muita diferença do ensino regular, a diferença que tem é que eu seleciono os conteúdos mais básicos da Química Geral e os mais básicos da primeira parte da Físico-química [...] já para a 2ª etapa seleciono a 2ª parte da Físico-química e a parte introdutória da Química Orgânica [...]” (P6).

Segundo Haydt (2011, p. 94), existem duas modalidades de organização do conteúdo, de acordo com seu nível de operacionalização:

Programa escolar oficial – É o guia que traça em linhas gerais os fins e os conteúdos da ação educativa para um determinado grau de ensino, definindo os conceitos básicos e as habilidades a serem desenvolvidos. O guia curricular oficial é, em geral, elaborado a nível de sistema oficial de ensino e visa dar uma unidade ao trabalho dos professores de uma determinada rede de escolas de um estado ou município.

Programa pessoal de cada professor – É o plano de ensino de cada professor, que pode ser anual, mensal ou semanal. Esse plano operacionaliza as diretrizes curriculares do sistema de ensino e especifica os objetivos e conteúdos de ação educativa, de acordo com as reais condições de cada classe, isto é, de acordo com o nível de desenvolvimento e as aprendizagens anteriores dos alunos (HAYDT, 2011, p. 94).

A partir dessas duas modalidades de organização do conteúdo ressaltada por essa autora, pode-se considerar que o programa pessoal de cada professor é o mais apropriado para o currículo da EJA, já que o professor sabe das dificuldades de seus alunos por estarem em salas de aula e como os sujeitos da EJA é um público específico, não é adequado a homogeneidade do currículo. Assim, cabe a ele selecionar e organizar seus conteúdos.

Com relação as sequências de conteúdos, todos mencionaram a importância disso no momento de organizar e selecionar os conteúdos de seus componentes curriculares. Veja a fala de alguns professores:

“Sigo as mesmas sequências de conteúdos adotadas pela SEDUC-MA [...] porém eu abordo esses conteúdos de forma bem simplificada [...]” (P4).

“No meu planejamento anual voltado para a modalidade de ensino EJA [...] faço uma sequência lógica de conteúdos de química a serem abordados para ambas as etapas [...]” (P9).

Para Zabala (1998), a sequência considera a importância das intenções educacionais na definição dos conteúdos de aprendizagem e o papel das atividades que são propostas. Dessa forma, o professor deve conhecer a estrutura de seu componente curricular a fim de saber se a sequência por ele proposta está adequada ao nível de conhecimento de seus alunos e/ou favorece a aprendizagem de novos conteúdos.

6.3 Apoio da gestão escolar aos docentes da modalidade de ensino EJA nível médio

No que concerne à categoria “gestão escolar” em uma escola de Educação de Jovens e Adultos, observa-se que a contribuição específica dos gestores nessas escolas se dá em três dimensões: Política – na orientação para construção de valores, exercício da cidadania, e da prática social, aí estando incluída a educação; Administrativa – na supervisão dos dias/ horas letivos estabelecidos legalmente e da documentação escolar dos alunos e da escola; Pedagógico – em articular e orientar o processo educacional. Dessa forma, quer seja apoio, planejamento

ou execução, os gestores devem implantar uma gestão, que incorpore a especificidade da EJA, atentando para problemas de evasão, metodologias, planejamento e documentação (LIMA; SILVA; SANTOS, 2015). Verifica-se que a situação da EJA, atualmente, demonstra o quanto é urgente se pensar em uma gestão de qualidade que assegure aos jovens e adultos o direito a aprendizagem. Isso é ressaltado na fala do professor P2:

“Isso é um problema da rede [...] da educação pública [...] os coordenadores dos outros turnos não têm consideração com esses alunos da EJA [...] PARA VOCÊ TER UMA IDEIA eles se recusam a darem as chaves dos laboratórios de ensino para nós professores do noturno [...]” (P2).

Nesta “fala” do professor pode-se perceber que os alunos da EJA expressam significados que, muitas vezes, a escola ou não está preparada, ou não possui instrumentos eficazes para compreender e superar. É preciso superar a visão da norma, habitualmente ligada à sanção (ao castigo ou à recompensa), e desenvolver olhares diferentes para facilitar o diálogo e a compreensão mútua. Ser democrático não significa apenas deixar o outro falar, mas entender o que ele tem para dizer. Não só através das palavras, mas através de todas as suas formas de comunicação (comunicação corporal, comunicação visual e outras múltiplas formas de expressão).

A LDBEN nº 9394/1996 estabelece no seu Art. 14º que a Gestão Democrática nas instituições de ensino públicas que estas devem seguir, condicionando a melhoria e eficiência da qualidade do sistema educacional brasileiro. Mas, como se percebeu pelo relato do professor P2, que mesmo com essa asseguridade, muitas escolas públicas não têm uma proposta adequada às necessidades do público da EJA que convive com a desigualdade social e outros fatores que impedem esses alunos de concluírem seus estudos.

Para a categoria “gestão escolar” foi elaborada uma subcategoria: “interação entre gestor e/ou supervisor, corpo docente” que apresentaram quatro percentuais diferentes.

Dessa subcategoria, se percebeu relatos de alguns professores (20%) a falta de interação entre gestor e/ou supervisor, corpo docente. Na fala do professor P7:

“Não temos apoio por parte da administração da escola em fazer organização de eventos escolares [...] não temos materiais didáticos voltado para esse público [...]” (P7).

Diante disso, observa que uma gestão escolar é participativa em uma escola pública da EJA quando se dá não somente pela inserção dos conselhos escolares, mas, por todas as ações que envolvem uma administração pública educacional, no caso, além dos conselhos escolares, a gestão abrange também o projeto político pedagógico com todos os seus desafios (avaliação,

currículo, planejamento, formação continuada para educadores), a administração dos recursos e a sua transparência (LIMA; SILVA; SANTOS, 2015).

A proposta de trabalho pedagógico estabelecida pela SEDUC-MA estabelece algumas atividades que competem ao gestor e/ou supervisor desta modalidade de ensino:

1. Realizar sistematicamente, encontros e palestras com os alunos para sensibilizar a importância de sua permanência, para a conclusão de sua escolarização;
2. Participar efetivamente das atividades escolares da Educação de Jovens e Adultos, garantindo a integração desta modalidade de ensino às demais atividades da escola, de modo que a Proposta possa ser viabilizada e alcance os objetivos propostos;
3. Motivar os professores em torno de um objetivo único: “Combater a Evasão e a Repetência Escolar”, por meio de cursos, palestras e metodologias diversificadas;
4. Realizar sessões de estudo e formação continuada nas escolas, visando à aplicabilidade da Proposta Curricular da EJA e Orientações Curriculares, diversificando as metodologias das aulas, tornando-as mais interessantes;
5. Realizar chamada pública anual para matrícula, utilizando os meios de comunicação disponíveis (carro de som, bike som, rádios, jornal, TV, cartazes fixados nos pontos comerciais das comunidades etc);
6. Intensificar o planejamento das atividades docentes revendo-o constantemente;
7. Dar suporte técnico ao grupo de monitoria;
8. Discutir e fortalecer o projeto político pedagógico da escola e propor melhorias futuras;
9. Realizar o diagnóstico da situação real da escola e elaborar o plano de trabalho com a comunidade escolar para instrumentalizar o projeto pedagógico da instituição (MARANHÃO, 2018).

Pode-se observar na proposta pedagógica de âmbito estadual “no item 2” que é de incumbência dos gestores e/ou supervisores a elaboração e efetivação de projetos em conjuntos com professores como umas das formas de estratégias adotadas para se ter uma gestão democrática na Educação de Jovens e Adultos. 10% dos professores entrevistados mencionaram que a gestão escolar não apoia em organização de eventos escolares.

Já 20% dos professores argumentaram que há falta de feedback entre o corpo docente e coordenadores para avaliar e revisar os planejamentos cobrados durante a semana pedagógica.

Na fala do professor P6:

“A administração da escola só se preocupa em cobrar os planejamentos anuais [...] PARA QUÊ [...] não sei [...] não temos nenhum feedback [...]” (P6).

Diante disso, percebe-se que o diálogo entre professores, gestores, coordenadores é essencial para se ter dentro de uma escola pública voltada para a EJA, uma gestão aberta, democrática e autônoma. E isso é primordial para diminuir, por parte desses alunos, o desinteresse pela escola. Freire (1981) propõe uma educação apoiada no cotidiano e no contexto das partes envolvidas, elegendo o diálogo entre os diferentes, com vistas à consciência crítica, permitindo assim a gestão democrática.

A conexão da Supervisão de Educação de Jovens e Adultos (SUPEJA), da SEDUC-MA, se dar por intermédio dos gestores de cada escola estadual da EJA. Ela atua em: formação continuada de docentes, conteúdos de aula, planejamento pedagógico, metodologias de ensino, recursos didáticos voltados para o público da EJA. Logo, deve-se perceber a importância do diálogo entre gestores, professores, corpo técnico e alunos que fazem parte dessa modalidade, levando em conta a opinião e a necessidade de cada um.

Outros relataram como obstáculo para o ensino é a falta de diagnósticos da situação real da escola, por parte da gestão, no que tange à ausência de materiais e/ou recursos didáticos aos docentes. No relato do professor P8:

“A administração da escola só se preocupa em cobrar os planejamentos anuais [...] não temos materiais didáticos para nos basearmos durante as aulas para esse público da EJA [...]” (P8).

Nas 10 escolas tomadas como ambiente da pesquisa onde cada um dos professores dessas escolas foi entrevistado observou-se que 100% da oferta do ensino para a modalidade de ensino EJA é para o turno noturno. Assim, entende-se que tudo isso vem interferindo e comprometendo o sucesso pedagógico dos alunos na EJA. A maioria dos alunos chega após dupla jornada de trabalho, apresentando cansaço físico e motivação comprometida (CERATTI, 2008). Sem uma gestão atenta aos detalhes, presente e motivadora, que viabilize materiais didáticos diversificados, assegurando a participação e a autonomia dos sujeitos da EJA, todo esforço estará comprometido. A gestão tem papel imprescindível na redução do índice de evasão e na superação de entraves que dificultam a permanência e o aprendizado do público da EJA na escola.

Por fim, 50% dos professores mencionaram que a gestão das suas escolas é prestativa, pois propicia materiais e/ ou recursos didáticos para eles. O professor P3 ressalta que:

“Aqui na escola é bom [...] no sentido de recursos didáticos para o professor ministrar suas aulas [...]” (P3).

Mas uma gestão democrática vai além de investimentos para a aquisição de recursos didáticos. Ao gerir democraticamente uma escola, o gestor (a) oferece o exemplo de respeito ao outro, às suas características e necessidades. Por sua vez, para que se possa ter uma educação de qualidade, são necessários mais do que “conseguir recursos didáticos aos professores”, como por exemplo: adequação dos currículos à realidade dos estudantes; articulação entre as equipes da Gestão Educacional andragógica e pedagógica, visando à melhoria da aprendizagem de todos os estudantes; construção de um projeto de educação e de escolas com normas de convivência,

que valorize as relações interpessoais e o currículo integrado, impregnado de valores humanos democráticos cooperativos, solidários (MAIA; DUQUES; FREITAS, 2015).

Pelo que foi visto sobre a participação da gestão escolar na modalidade de ensino EJA, constata-se que a formação de gestores escolares passa a ser necessidade e um desafio para o desenvolvimento da EJA nessas Escolas Estaduais levando-se em consideração a sua complexidade e as suas especificidades.

6.4 Perfil das turmas da modalidade de ensino EJA nível médio

Na contemporaneidade a EJA atende a adultos que estão em defasagem idade/série, a jovens afastados do ensino regular, e a idosos, cujo direito à educação, já previsto na Constituição, passou a ser endossado através do Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741, de 2003). Como os entrevistadores consideraram o perfil heterogêneo do público da EJA, da categoria “turma heterogênea” foram propostas duas subcategorias: “percepção dos professores” e heterogeneidade etária”.

Da subcategoria “percepção dos professores”, 20% dos professores entrevistados alegaram que seus alunos têm falta de conhecimentos básicos (de matemática básica, de interpretação textual). Conforme relatou o professor P3:

“Como citei anteriormente [...] as turmas são heterogêneas [...] têm baixos conhecimentos em leitura e em matemática básica [...]” (P3).

Para este nível de percepção do professor, entende-se que ele conhece e considera cada aluno seu em suas estratégias de ensino, certamente envolvendo atividades de leitura e de escrita, por serem atividades que medeiam as relações sociais, e que dialogam com o interdisciplinar (VILAR; ANJOS, 2014). Dessa forma, o professor da EJA precisa acreditar no potencial dos alunos e permitir que isso se revele em atitudes e palavras que elevem a baixa autoestima deles. Jamais o professor deve tratá-los como crianças ao mencionar as continhas ou os trabalhinhas para fazer.

O direito à educação básica no contexto da EJA nos diz que:

1. O estudante deve ter acesso aos conhecimentos que todo o indivíduo que frequenta a escola na idade convencional está recebendo.
2. Conhecer o mundo em que vive para poder agir sobre ele com consciência crítica e efetividade, sobretudo em nosso tempo, não pode dispensar a escolaridade plena.
3. Conteúdos importantes de aritmética e matemática vão muito além das quatro operações. A Geografia, a História do Brasil e do mundo são conhecimentos significativos para um posicionamento ante a sociedade e o mundo de que participamos.

4. Expressar-se na Língua Portuguesa com precisão e sem medo de cometer erros na fala ou na escrita para atuar em situações que envolvem relações pessoais ou corporativas.
5. Acesso a conhecimentos importantes próprios das ciências naturais e exatas que explicam as coisas materiais, a fórmula de um remédio, a composição de uma bebida e o som de uma corda de viola.
6. Ser cidadão do Brasil e do mundo é poder se aproximar de outros povos e de outras culturas (MARANHÃO, 2018).

Da subcategoria “heterogeneidade etária”, partiu-se de dois percentuais diferentes: Enunciaram que seus alunos apresentam diversidade etária (70%); disseram que em suas turmas, existem alunos de pouca idade indo para a Educação de Jovens e Adultos noturna (10%).

Percebeu-se que 70% dos professores entrevistados, relataram a presença de jovens, adultos e idosos em suas turmas. Na fala do professor P6:

“É muito heterogênea [...] existem jovens [...] adultos [...] idosos [...]” (P6).

Segundo Anzorena (2010), em nosso país, essa heterogeneidade do público da EJA é composta por jovens, adultos e idosos, migrantes e imigrantes, pescadores, aquicultores, agricultores, assentados do movimento sem-terra, indígenas, quilombolas, jovens do centro de internação provisória, privados de liberdade, pessoas com deficiências e síndromes, ciganos, aos quais também se integram as questões linguísticas, de gênero, religião, raça e etnias. Pelo o exposto, constata-se que a diversidade dessa modalidade de ensino não se restringe apenas à idade, mas ao local de origem, à religião, à etnia, à experiência profissional, à escolaridade, à cultura entre outras. Com isso, o professor da EJA, em suas aulas, deve considerar a questão da diversidade cultural do seu público, a fim de garantir a qualidade do ensino e obter uma maior justiça social.

Já 10% dos professores entrevistados consideraram que existem jovens da escola regular cada vez mais cedo se matriculando na EJA para concluir seus estudos. São jovens que por algum motivo não estão mais adaptados no diurno são mandados para a noite. Como afirmou um professor P2:

“É muito heterogênea [...] é muito flexível [...] tem alunos com idades não apropriadas que estão inseridos nas turmas da EJA [...] como jovens que acabam engravidando e só podem estudar no período noturno [...] aqui na escola existe uma brinquedoteca que ampliam a permanência dessas jovens na escola [...] deixam seus filhos [...]” (P2).

Esse depoimento mostra um novo perfil de aluno da EJA, a juvenilização, que são jovens que tiveram sua trajetória escolar interrompida por algum motivo sendo forçados a se matricular na EJA para a continuidade dos estudos. Sobre a juvenilização da EJA, o Parecer nº

23/2008, que institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos, apresenta alguns indicadores sobre a ocorrência de alunos cada vez mais jovens entrando na EJA:

Tal situação é fruto de uma espécie de migração perversa de jovens entre 15 (quinze) e 18 (dezoito) anos que não encontram o devido acolhimento nos estabelecimentos do ensino sequencial regular da idade própria. Não é incomum se perceber que a população escolarizável de jovens com mais de 15 (quinze) anos seja vista como “invasora” da modalidade regular da idade própria. E assim são induzidos a buscar a EJA, não como uma modalidade que tem sua identidade, mas como uma espécie de “lavagem das mãos” sem que outras oportunidades lhes sejam propiciadas (BRASIL, 2008, p. 9).

Como a LDBN 9.394/1996 no seu Art. 4º, abre várias possibilidades para discentes com baixo rendimento escolar, se pode concluir que essa migração do Ensino Regular para a EJA não é legal. A modalidade de Ensino EJA não pode ser uma espécie de “tapa-buraco” do Ensino Regular. Além disso a própria Resolução nº 144/2006 do CEE-MA, em seu Art. 4º, ressalta que nos cursos de educação de jovens e adultos do ensino médio, nas formas presencial e a distância, neles somente poderão ser matriculados alunos com no mínimo 18 (dezoito) anos completos (MARANHÃO, 2006).

Não há correspondência curricular das etapas do Ensino Médio da EJA com as séries do Ensino Médio Regular, Projeto Telecurso e Viva Educação. Isto implica dizer que não poderá ocorrer transferência do curso regular e projetos para o Curso Médio da EJA. Caso o aluno já tenha cursado no ensino médio regular alguma série e queira matricular-se no Ensino Médio da EJA, deverá matricular-se na 1ª etapa. Atendendo o critério da idade mínima. (18 anos) (MARANHÃO, 2018).

6.5 A Organização dos conteúdos programáticos para as etapas da EJA nível médio

No Quadro dos conteúdos, ilustrado no Apêndice E, são descritos os conteúdos programáticos de Química, para a EJA nível médio, adotados pelas secretarias de educação dos Estados: da Bahia (BA), Pernambuco (PE), Maranhão (MA), Sergipe (SE) e Piauí (PI) que compõem a Região Nordeste, sendo que dos estados de: Alagoas (AL), Ceará (CE), Rio Grande do Norte (RN), Paraíba (PB) não foram encontrados, nos sites das secretarias de educação desses estados, dados que atendem aos objetivos dessa pesquisa.

Nesse quadro comparativo, buscou-se mostrar como ocorrem as sequências e organização de conteúdos de Química voltados para a modalidade de ensino EJA nível médio adotados pelas secretarias de educação desses estados.

Em relação à organização e sequências dos conteúdos programáticos para o ensino de química, Santos e Schnetzler (2003) enfatizam que deve haver a articulação entre os níveis macroscópico⁴ e microscópico do conhecimento químico. Como por exemplo, para o estudo das substâncias, esses autores destacam a importância delas serem, inicialmente, abordadas macroscopicamente, pela caracterização de suas propriedades, para chegar-se ao estudo dos seus atributos microscópicos.

Santos e Schnetzler (2003), fazem uma crítica em relação à organização do conteúdo adotado, na maioria dos livros didáticos tradicionais de química, usualmente utilizados pelos professores do ensino médio:

[...] inverte tal processo, pois não há articulação entre os níveis macroscópico e microscópico, feita por meio de problematizações. Em geral, o conteúdo começa a partir do estudo do átomo, sem uma abordagem prévia dos aspectos macroscópicos das substâncias. Essas, por sua vez, mesmo quando tratadas no início dos livros, enfatizam muito mais a sua natureza elementar, que serve como critério de classificação para as substâncias simples e compostas, do que a sua caracterização pelas propriedades físicas [...] (SANTOS; SCHNETZLER, 2003, p. 108).

Pelas concepções de Santos e Schnetzler (2003) citadas acima, observou-se que os conteúdos programáticos de química, no que tange à organização e à sequenciação dos conteúdos, que as Secretarias de Educação desses Estados, citado no quadro comparativo (Apêndice E), abordam o nível microscópico posteriormente ao nível macroscópico do conhecimento químico, porém não adianta os professores de química englobarem esses aspectos macroscópico e microscópico ao ensinarem seus conteúdos de ensino, sem fazer a articulação entre ambos, pois o importante é que o aluno consiga compreender a estreita relação entre eles. Com isso é importante se trabalhar as competências e habilidades no componente curricular da Química, que é efetivo por meio de atividades integradoras e significativas dentro dos princípios da interdisciplinaridade e da contextualização.

Uma preocupação relevante hoje na educação é como ensinar considerando as competências e habilidades. Nesse sentido, a BNCC estabelece conhecimentos, competências e habilidades que se esperam que todos os estudantes desenvolvam ao longo da escolaridade básica. Orientada pelos princípios éticos, políticos e estéticos traçados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, a Base soma-se aos propósitos que direcionam a

⁴ O nível macroscópico caracteriza-se pela visualização concreta ou pelo manuseio de materiais ou substâncias e de suas transformações, bem como pela descrição, análise ou determinação de suas propriedades enquanto o nível microscópico caracteriza-se por uma natureza atômico-molecular, isto é, envolvendo explicações baseadas em conceitos abstratos, como átomo, molécula, íon etc., para racionalizar, entender e prever o comportamento das substâncias e de suas transformações (JOHNSTONE, 1982).

educação brasileira para a formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (BRASIL, 2018b).

Dessa maneira, observa-se que a BNCC ao estabelecer as competências gerais que os alunos devem desenvolver em todas as áreas do conhecimento e competências específicas de cada componente curricular, há, também, uma preocupação com a progressão, sequenciamento dos conteúdos e habilidades de cada componente curricular para todos os anos da educação básica.

Para Geraldo (2014), no ensino de ciências deve-se considerar as habilidades que são fundamentais para a formação e o desenvolvimento do homem contemporâneo e para o exercício da sua cidadania. Tendo em vista a concepção desse autor, os professores de química podem estimular e desenvolver algumas habilidades na didática deste componente curricular como aprender a planejar e realizar experimentos e a tirar deles conclusões válidas; entender e avaliar a importância do que leem entre outras.

Em se tratando do conjunto de competências, a área de Ciências da Natureza apresenta três objetivos educacionais que propiciam a organização de um aprendizado mais significativo: representação e comunicação, investigação e compreensão e contextualização sociocultural. O Quadro 5 a seguir mostra as Competências e Habilidades a serem objetivadas nos componentes curriculares da área Ciências da Natureza.

Quadro 5 – Competências e Habilidades a serem materializadas no componente curricular Química

	Representação e Comunicação	Investigação e Compreensão	Contextualização sociocultural
Química	Compreender os códigos e símbolos próprios da química atual. Traduzir a linguagem discursiva em linguagem simbólica da química e vice-versa. Utilizar a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo. Traduzir a linguagem discursiva para outras linguagens usadas em química: gráficos, tabelas e relações matemáticas. Identificar fontes de informação e formas de obter dados relevantes para o conhecimento da química (livro, computador, jornal, manual, etc.).	Compreender e utilizar conceitos e fatos químicos dentro de uma visão macroscópica (lógico-empírica e lógico-formal). Compreender dados quantitativos, estimativas e medidas e relações proporcionais presentes na química (raciocínio proporcional).	Reconhecer aspectos químicos relevantes na interação do ser humano com o ambiente. Reconhecer o papel da química no sistema produtivo, industrial e rural. Reconhecer as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da química e aspectos sociopolítico-culturais. Reconhecer os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da química e da tecnologia.

Fonte: Adaptado de Soek *et al.* (2009).

Numa perspectiva contextualizada multi e interdisciplinar, vê-se que o ponto de partida do processo ensino e aprendizagem das Ciências da Natureza não pode se desviar da realidade da vida. É a partir daí que se estabelece uma metodologia que garante a criação do conhecimento deste aluno(a) e que se apresentem propostas de trabalho que visam integrar diversos conteúdos programáticos selecionados, organizados e sequenciados conforme as dimensões conceituais, procedimentais e atitudinais. Uma vez identificadas as sequências de conteúdo, o passo seguinte consiste em relacioná-las com o conhecimento que temos sobre os processos subjacentes à aprendizagem dos diferentes conteúdos, segundo sua tipologia: Conceitual refere-se ao conjunto de fatos; procedimental abrange um conjunto de ações para a realização de um fim; atitudinal engloba valores, normas, atitudes (ZABALA, 1998).

Dentro desse contexto, os conteúdos considerados conceituais, nas Diretrizes Curriculares Nacionais da EJA, referem-se a um “saber”, à construção ativa das capacidades intelectuais para operar com conceitos científicos, símbolos e fórmulas, ideias, imagens e representações que participam da aprendizagem concretamente relacionada à aquisição de informações significativas, além de precisar vivenciar situações periódicas que permitam a verificação dos conceitos aprendidos.

Os conteúdos considerados procedimentais, implica propor, ao professor e ao aluno, uma série de ações bem planejadas para atingir os objetivos. Exemplo disso é o exercício da pesquisa, no qual o educando organiza uma série de métodos, tais como: fazer entrevistas; registrar as considerações relevantes; elaborar a síntese do tema pesquisado, etc. De que no planejamento e na realização desses métodos, o educando precisa da mediação do educador (SOEK *et al.*, 2009), pois este tipo de aprendizagem não se dá de forma espontânea, nem depende de suas habilidades individuais.

Já os conteúdos considerados atitudinais dizem respeito ao desenvolvimento da percepção e da criatividade em relação aos diversos contextos sociopolíticos-culturais aos valores éticos e sociais, individuais e coletivos.

Quando o jovem e adulto da EJA nível médio apresenta um conhecimento mais ordenados, por ter sido adquirido em algumas das etapas da educação básica, esse conhecimento deve ser consolidado e aprofundado, possibilitando o prosseguimento dos estudos. Esse discente vai, gradativamente, apropriando-se de conteúdos específicos de cada componente curricular, com seus respectivos conceitos, métodos e suas inter-relações, num estágio mais avançado (SOEK *et al.*, 2009).

Sendo assim, quanto maior for a abrangência, o grau de profundidade e o grau de significação desses conteúdos, maior será a probabilidade de alcançar a compreensão da relação entre “Ciência, Tecnologia e Sociedade”, o que representa a compreensão do mundo.

Segundo Haydt (2011), o professor dispõe, nos dias que correm, de uma significativa margem de flexibilidade para montar o seu “programa escolar” que irá desenvolver com seus alunos. Evidentemente, uma série de condições propicia esta ampla faixa de movimentação. O professor tem liberdade para selecionar os conteúdos que sejam os mais adequados a seu grupo. Da mesma liberdade pode se valer para organizá-los. No entanto, simultaneamente a toda esta liberdade de ação, surge a responsabilidade do professor na montagem destes conteúdos. Cabe-lhe decidir sobre a qualidade e a quantidade de informações que serão trabalhadas com o aluno.

No entanto, o professor P1, ao relatar sobre as formas de organização e sequências dos conteúdos de seu componente curricular, nos afirma que não tem certa liberdade para escolher os conteúdos a serem ministrados em sala de aula, pois existe uma certa “barreira” por parte da administração escolar:

“Esse ano foi apresentado para os professores dessa instituição na semana pedagógica [...] uma planilha de conteúdos [...] E eu percebi que ficou muitos conteúdos de Química Geral e somente 20% da Físico-química [...] ficando a 2ª etapa com 80% da Físico-química e 100% da Química Orgânica [...] tive que utilizar os conteúdos dessa planilha advindo da SEDUC-MA [...]. Como o planejamento é pedido pelo coordenador pedagógico para fins de acompanhamento, na teoria eu sigo a planilha de conteúdos [...] porém eu não dou 100% desses conteúdos [...] devido ao tempo que é muito pequeno e as próprias dificuldades que esses alunos têm em absorverem [...]” (P1).

Sabe-se que esse professor tem o domínio sobre a estrutura de sua disciplina e conhece as necessidades de seus alunos, através das manifestações do ambiente onde vivem, então ele precisa de liberdade na escolha, organização e sequências de seus conteúdos (HAYDT, 2011).

Dessa forma, é importante que os professores não se prendem à padronização de propostas curriculares de ensino. De acordo com Santos e Schnetzler (2003), o planejamento e o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem pressupõem ser assumido pelo professor, que tem o papel central na decisão sobre a seleção e organização do conteúdo, estratégias, atividades, materiais de ensino e procedimentos de avaliação, a fim de que sejam atendidos os interesses dos alunos, o que implica a não-adoção de propostas curriculares padronizadas para o ensino de química.

Santos e Schnetzler (2003, p. 121) destacam que “os procedimentos metodológicos recomendados são aqueles que se enquadram em uma perspectiva construtivista de ensino-

aprendizagem, o que significa levar em conta os interesses e os conhecimentos prévios dos alunos”.

Em relação à abordagem dos conteúdos de química para a EJA, Gruszka (2018) menciona que apesar de vários aspectos da vida e do cotidiano dos indivíduos serem explicáveis no contexto da química, ela frequentemente é vinculada apenas ao ambiente escolar, abordando teorias e cálculos matemáticos, ou, quando contextualizada, geralmente é relacionada a algo não natural, prejudicial e danoso ao meio ambiente e à saúde, sem muitas outras relações com o dia a dia de cada um.

Segundo o Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED), o Estado do Piauí serve como modelo para outros estados do Brasil no que tange à educação de jovens e adultos, devido a números inéditos dessa modalidade de ensino nesse estado: redução nos índices de analfabetismo (nos últimos dois anos, o analfabetismo caiu de 20,2% para 16,6%, houve aprovação desses alunos no ensino superior (número recorde de aprovados no Sistema de Seleção Unificada (SISU), que garante uma vaga em uma instituição de ensino superior (PIAUÍ, 2019).

Atualmente, no Estado do Piauí, existe mais de 130 mil jovens, adultos e idosos, a partir de 15 anos para o Ensino Fundamental e 18 anos para o Ensino Médio que são atendidos pela unidade coordenada pela Secretaria de Estado da Educação do Piauí (SEDUC-PI) em 400 escolas, nos turnos manhã, tarde e noite (PIAUÍ, 2019).

No entanto, não podemos considerar esse referencial, em Educação de Jovens e Adultos, do Estado do Piauí pela sua forma de organização curricular das disciplinas, pois como se observa no Quadro 6, a matriz curricular de seus componentes curriculares voltado para a EJA nível segue o mesmo padrão da Secretaria de Educação do Estado do Maranhão.

Quadro 6 – Matriz curricular para o ensino da Educação de Jovens e Adultos nível médio do Estado do Piauí

Área do Conhecimento	Disciplina	Segmento III			
		Etapa VI (1ª e 2ª Séries)		Etapa VII (3ª Série)	
		CHS	CHA	CHS	CHA
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua portuguesa	05	200	05	200
	Arte	01	40	01	40
	Educação física	01	40	01	40
	Língua estrangeira moderna	01	40	02	80
Matemática	Matemática	04	160	04	160
Ciências da natureza e suas Tecnologias	Física	02	80	02	80
	Química	02	80	02	80
	Biologia	02	80	02	80
Ciências humanas e suas Tecnologias	Geografia	02	80	02	80
	História	02	80	02	80
	Filosofia	01	40	01	40
	Sociologia	01	40	01	40
	Ensino religioso	01	40	-	-

Fonte: Elaboração da própria autora tomando-se por bases dados obtidos com a SEDUC-PI (Anexo B).

Como se verifica, a Secretaria de Educação do Estado do Piauí tem na sua matriz curricular para a Educação de Jovens e Adultos quatro áreas de conhecimento, apresenta nas duas etapas um tempo escolar de 2000 horas. O componente curricular química traz uma carga horária semanal de 2 horas e uma carga horária anual de 80 horas. A única diferença da matriz curricular do Estado do Maranhão, é que eles tragam na sua matriz o ensino religioso (1ª Etapa) e a opção de duas línguas estrangeiras (Inglês e Espanhol) como parte diversificada do currículo na 2ª Etapa.

Diante do que foi exposto, deve-se entender que o currículo, por sua vez, não é o mesmo que a grade curricular que se impõe como rotina na escola. Mais do que isso, o currículo deve ser encarado como um projeto político, do qual cada um dos atores – professores, corpo técnico, estudantes e comunidade – deve ser responsabilizado pela construção de uma parte. Precisa ser um documento vivo, em constante transformação, sempre rediscutido, recriado e revisto conforme as demandas reais.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No sentido de compreender um pouco sobre a proposta curricular de Ciências da Natureza, especificamente do componente curricular Química para o Ensino Médio na EJA no que diz respeito à organização e sequenciamento dos conteúdos de Química nos planejamentos anuais dos professores de escolas estaduais do município de São Luís do Maranhão. O diálogo com esses professores de Química nos revelou ideias, angústias que precisam serem discutidas.

Com relação ao perfil dos professores de Química dessa modalidade, observou-se que a maioria do corpo docente (80%) é do sexo masculino, a maioria possuindo Licenciatura em Química (90%). Somente 20% dos professores apresentam especialização *stricto sensu* (mestrado) na área. 60% dos professores entrevistados não possuem formação continuada, um dos motivos da maioria dos professores (80%) não se identificarem com essa modalidade de ensino. Esse é uma lacuna a ser preenchida por políticas educacionais, as quais devem favorecer o recrutamento de professores com formação e experiência dedicados à essa modalidade (DI PIERRO, 2006).

Quanto a importância dos gestores que atuam em escolas da EJA, percebeu-se que não depende apenas dos professores, criar situações pedagógicas satisfatórias para atender às necessidades específicas de alunos da EJA, nesse cenário, os gestores são peças fundamentais no apoio pedagógico, colaborando não só com recursos financeiros, mas com o currículo e formação continuada para os professores.

Nesta pesquisa se pode constatar que a SEDUC-MA segue as formas de organização e sequências dos conteúdos de Química voltados para o público da EJA adotados pelas outras secretarias de educação dos outros estados do Nordeste. Porém, 50% dos professores de Química da EJA das escolas estaduais do Maranhão não seguem, necessariamente, as organizações e os sequenciamentos do plano didático oficial oferecido pela SEDUC-MA, contudo para que os alunos da EJA apresentem uma aprendizagem significativa no decorrer de cada etapa de ensino, o professor não pode escolher os conteúdos “por afinidade”, mas organizá-los de forma gradual, partindo de níveis de conhecimentos que os alunos já dominam para chegar aos níveis que eles precisam dominar. Vale ressaltar que todos os professores entrevistados relataram a importância do sequenciamento de conteúdos nos seus planejamentos anuais, no entanto, a pesquisadora não teve acesso físico aos documentos, o que nos leva a acreditar que eles elaboram e executam esses planejamentos quando há cobranças por parte de seus coordenadores pedagógicos, mesmo tendo consciência da importância de realizar os planejamentos coerente com a realidade da EJA.

REFERÊNCIAS

- ANZORENA, Denise Izaguirre. **A formação inicial de professores para a educação de jovens e adultos**: os dizeres dos coordenadores dos cursos de licenciatura. 2010. 184 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2010. Disponível em: http://proxy.furb.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=736. Acesso em: 01 fev. 2020.
- ARROYO, Miguel. Formar educadores e educadoras de jovens e adultos. In: SOARES, Leônicio José Gomes (Org.). **Formação de educadores de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. p. 17-32.
- ARROYO, Miguel. Um balanço da evolução da Educação de Jovens e Adultos no Brasil. In: CONSTRUÇÃO coletiva: contribuições a educação de jovens e adultos. Brasília: UNESCO; MEC; RAAB, 2008. p. 221 - 230. (Coleção Educação para todos, 3).
- BARCELOS, Valdo. **Educação de jovens e adultos**: currículo e práticas pedagógicas. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
- BARCELOS, Valdo. **Educação de jovens e adultos**: saberes e fazeres. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.
- BARDIN, Laurence. **Análise do conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARRETO, Vera. **Paulo Freire para educadores**. São Paulo: Arte e Ciência, 2003.
- BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 10 jan. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação e Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Ensino Médio. Brasília: MEC, 2000a.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB 11/2000**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília, 2000b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/PCB11_2000.pdf. Acesso em: 12 dez. 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação e Desporto. **Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de julho de 2000**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília, 2000c. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB012000.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP 09/2001**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB nº 23/2008, de 8 de outubro de 2008.** Institui diretrizes operacionais para a educação de jovens e adultos a distância. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pceb023_08.pdf. Acesso em: 17 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 3, de 15 de junho de 2010.** Institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos de EJA [...]. Disponível em: <http://confinteabrilmais6.mec.gov.br/images/documentos/resolucao032010cne.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2020.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12796.htm. Acesso em: 19 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **CONAE 2014 - Documento Referência.** Brasília, DF: MEC, 2014. Disponível em: http://conae2014.mec.gov.br/images/pdf/doc_referencia_conae2014.pdf. Acesso em: 10 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Documento Nacional Preparatório à VI Conferência Internacional de Educação de Adultos:** Versão atualizada na CONFITEA Brasil+6. Brasília: MEC, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações para as Conferências Municipais, Intermunicipais, Estaduais e Distrital.** Brasília: MEC, 2018a. Disponível em: http://conae.mec.gov.br/images/pdf/doc_orientacoes_conferencias.pdf. Acesso em: 24 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2018b. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 19 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica [...]. Brasília, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=77781%E2%80%9D>. Acesso em: 24 mar. 2020.

BUDEL, Geraldo José; GUIMARÃES, Orlinay Maciel. **Ensino de química na EJA:** uma proposta metodológica com abordagem do cotidiano. 2009. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1763-8.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2020.

CERATTI, Márcia Rodrigues Neves. **Evasão escolar**: causas e consequências. Curitiba: Secretaria de Educação do Paraná, 2008. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/242-4.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2019.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica**: questões e desafios para a educação. 4. ed. Ijuí: Ed. Unijui. 2006.

CHRISTOV, Luiza Helena da Silva. Educação Continuada: função essencial do coordenador pedagógico. In: BRUNO, Eliane Bambini Gorgueira; CHRISTOV, Luiza Helena da Silva (orgs). **O coordenador pedagógico e a educação continuada**. São Paulo: Edições Loyola, 2010.

COUTINHO, Ana Carolina F. **Práticas e eventos de letramento de jovens e adultos**: um estudo com porteiros em Maceió. 2005. 151 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2005.

CUNHA, Conceição Maria da. **Introdução – discutindo conceitos básicos**. In: SALTO para o futuro – Educação de jovens e adultos. Brasília: SEED-MEC, 1999.

DANTAS, Tânia Regina. Formação de professores em EJA: uma experiência pioneira na Bahia. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 21, n. 37, p. 147-162, jan./jun. 2012. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/471>. Acesso em: 17 fev. 2020.

DI PIERRO, Maria Clara. Contribuições do I Seminário Nacional de Formação de Educadores de Jovens e Adultos. In: SOARES, Leôncio (org.). **Formação de educadores de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica; Brasília: MEC/UNESCO, 2006, p. 281-291.

DI PIERRO, Maria Clara. Um balanço da evolução da Educação de Jovens e Adultos no Brasil. In: CONSTRUÇÃO coletiva: contribuições a educação de jovens e adultos. Brasília: UNESCO: MEC: RAAB, 2008. P. 17 - 30. (Coleção Educação para todos, 3).

DI PIERRO, Maria Clara. A Educação de Jovens e Adultos no Plano Nacional de Educação: Avaliação, desafios e perspectivas. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 31, n. 112, jul./set., p. 939-959, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v31n112/15.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2020.

DUARTE, Rosália. Entrevista em pesquisas qualitativas. **Rev. Educar**, Curitiba, n. 24, p. 213-225, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40602004000200011&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 15 fev. 2020.

FILATRO, Andrea; CAIRO, Sabrina. **Produção de conteúdos educacionais**. São Paulo: Saraiva, 2015.

FONSECA, Maria da Conceição F. R. *et al.* O significado de um projeto de extensão universitária na formação inicial de educadores de jovens e adultos. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd, 23., 2000, Caxambu, MG. **Anais eletrônicos [...]**. Caxambu, MG, 2000. Edição Eletrônica. Disponível em: <http://23reuniao.anped.org.br/textos/1808t.PDF>. Acesso em: 15 fev. 2020.

FONSECA, Maria da Conceição F. R. **Educação matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

FREIRE, Paulo. **Ação cultural para a liberdade**. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 41. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 57. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018.

GERALDO, Antonio Carlos Hidalgo. **Didática de ciências naturais na perspectiva histórico-crítica**. 2. ed. São Paulo: Autores Associados, 2014.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (orgs.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GRUSZKA, Yara Margarete da Rocha. **Material didático de química na EJA: uma proposta a partir dos três momentos pedagógicos**. 2018. 94 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2018. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/3757/1/CT_PPGFCET_M_Gruszka%2C%20Yara%20Margarete%20da%20Rocha_2018.pdf. Acesso em: 14 fev. 2020.

GERALDI, Corinta Maria Grisolia. **A produção do ensino e pesquisa na educação: estudo sobre o trabalho docente no curso de pedagogia**. 1993. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1993. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/253822>. Acesso em: 14 fev. 2020.

HADDAD, Sérgio. Estado da arte na Educação de Jovens e Adultos. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 23., 2000, Caxambu, MG. **Anais [...]**. Caxambu, MG, 2000. Edição Eletrônica.

HADDAD, Sérgio; DI PIERRO, Maria Clara. Escolarização de jovens e adultos. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 14, p. 108-130, maio/jun.jul./ago., 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/n14/n14a07.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2020.

HAYDT, Regina Célia C. **Curso de didática geral**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2011. Versão ePUB 2.0.1

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre, 2010.

INEP. **Sinopse Estatística da Educação Básica 1998**. Brasília: INEP, 1998. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>. Acesso em: 17 jan. 2020.

INEP. **Sinopse Estatística da Educação Básica 2018**. Brasília: INEP, 2018. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>. Acesso em : 17 jan. 2020.

IRELAND, Timothy Denis; SPEZIA, Carlos Humberto (orgs.). **Educação de adultos em retrospectiva: 60 anos de CONFINTEA**. Brasília: UNESCO: MEC, 2014.

JOHNSTONE, Alex H. Macro and microchemistry. **The School Science Review**, v. 64, n. 227, p. 377-379, 1982. Disponível em: <https://www.scienceopen.com/document?vid=ccda0dc2-9065-414c-826f-9e9538caee9>. Acesso em: 19 jan. 2020.

KLEIMAN, Ângela (org.). **O ensino e a formação do professor**: alfabetização de jovens e adultos. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

LIMA, Jailson Silva; SILVA, Marlene Souza; SANTOS, Carla Liane N. dos (org.). Gestão e qualidade na EJA: contribuições para pensar a escola de jovens e adultos. In: AMORIM, Antonio; FERREIRA, Maria da Conceição Alves; ALVES, Érica Valeria. **Gestão escolar, políticas públicas, projeto político pedagógico em educação de jovens e adultos**: os caminhos transformadores da qualidade da escola pública da EJA. Salvador: EDUNEB, 2015. p. 69-82.

LIMA, José Leonardo Oliveira; MANINI, Miriam Paula. Metodologia para análise de conteúdo qualitativa integrada à técnica de mapas mentais com o uso dos softwares Nvivo e Freemind. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 21, n. 3, p. 63-100, set./dez., 2016. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/23879>. Acesso em: 17 jan. 2020.

MACHADO, Maria Margarida. A prática e a formação de professores na EJA: uma análise de dissertações e teses produzidas no período de 1986 a 1998. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd, 23., 2000, Caxambu, MG. **Anais eletrônicos** [...]. Caxambu, MG, 2000. Disponível em: <http://23reuniao.anped.org.br/textos/1822t.PDF>. Acesso em: 18 fev. 2020.

MACHADO, Rosifrance Candeira. **Currículo de Arte na educação de jovens e adultos**: reflexão acerca de uma Proposta Curricular para o Segundo Segmento do Ensino Fundamental na rede municipal de Educação de São Luís-MA. 2012. 193 f. Dissertação (Mestrado em Cultura e Sociedade) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2012.

MAIA, Maria Cristiane Correia; DUQUES, Maria Luíza Ferreira; FREITAS, Kátia Siqueira de. dos (org.). Políticas de educação de jovens e adultos e o currículo integrado. In: AMORIM, Antonio; FERREIRA, Maria da Conceição Alves; ALVES, Érica Valeria. **Gestão escolar, políticas públicas, projeto político pedagógico em educação de jovens e adultos**: os caminhos transformadores da qualidade da escola pública da EJA. Salvador: EDUNEB, 2015. p. 17-37.

MARANHÃO. Gerência de desenvolvimento humano. Subgerência de educação de jovens e adultos. **Proposta curricular de ciências Educação de Jovens e Adultos – EJA (versão preliminar)**. São Luís: Gerência de Desenvolvimento Humano, 2004.

MARANHÃO. Fórum Estadual de Educação de Jovens e Adultos. **Relatório síntese da situação da EJA – Maranhão**. 2005. Disponível em: <http://forumeja.org.br/files/Maranh%C3%A3o>. Acesso em: 17 fev. 2020.

MARANHÃO. Secretaria de Transparência e Controle. **Resolução Estadual CEE nº 144/2006**. Estabelece normas para a Educação de Jovens e Adultos no Sistema Estadual de Ensino do Maranhão. São Luís, 2006. Disponível em: http://stc.ma.gov.br/legisla_documento/?id=1391. Acesso em: 10 jan. 2020.

MARANHÃO. Conselho Estadual de Educação. **Resolução nº 027/2010 – CEE/MA.** Estabelece normas para a Educação Básica no Sistema Estadual de Ensino do Maranhão. 2010a. Disponível em: <http://conselhodeeducacao.ma.gov.br/files/2017/01/RESOLU%C3%87%C3%83O-2010-027.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2020.

MARANHÃO. Conselho Estadual de Educação. **Resolução nº 088/2010 – CEE.** Define normas para inclusão de período destinado à formação continuada de docentes no Calendário Escolar das instituições de ensino integrantes do Sistema Estadual de Ensino do Maranhão. 2010b. Disponível em: <http://conselhodeeducacao.ma.gov.br/files/2017/01/RESOLU%C3%87%C3%83O-2010-088.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2020.

MARANHÃO. Secretaria de Estado da Educação. **Orientações Normativas para o Funcionamento Escolar:** ano letivo 2015. São Luís: SEDUC-MA, 2015a.

MARANHÃO. Secretaria de Estado da Educação. **Caderno de Formação:** área de ciências da natureza. São Luís: SEDUC-MA, 2015b. Documento preliminar.

MARANHÃO. Secretaria de Estado da Educação. **Regimento escolar dos estabelecimentos de ensino da rede pública estadual do Maranhão.** São Luís: SEDUC-MA, 2016. Disponível em: <http://www.educacao.ma.gov.br/files/2016/12/Regimento-Escolar-dos-Estabelecimentos-de-Ensino-da-Rede-P%C3%BAblica-Estadual-do-Maranh%C3%A3o-2016-PDF.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2020.

MARANHÃO. Secretaria de Estado da Educação. **Relatório do 1º ciclo de monitoramento das metas do PNE:** triênio 2014- 2017. São Luís: SEDUC-MA, 2017.

MARANHÃO. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Modalidades e Diversidades Educacionais. **Orientações para o professor da educação de jovens e adultos – Ensino médio.** São Luís: SEDUC-MA, 2018.

MARANHÃO. Secretaria de Estado da Educação. **Relatório de Quantitativo de Turmas da Secretaria de Estado da Educação do Maranhão 2019.** São Luís: SEDUC-MA, 2019. Sistema de mapeamento online.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MACIEL, Margareth de Fátima. A Educação de Jovens e Adultos no Brasil. In: LEINEKER, Mariluce da S. L.; VARGAS, Maria R. da Silva; MACIEL, Margareth de Fátima (orgs). **EJA: diversidade e contexto histórico.** Guarapuava: Ed. da Unicentro, 2009.p. 73-94 (Educação de Jovens e Adultos).

MELO, Raquel Silveira Martins de; SILVA, Fernanda. Caminhos a Hamburgo: efeitos do movimento CONFINTEA V no Brasil nas lutas pelo direito de jovens e adultos à educação. **Crítica Educativa**, v. 3, n. 3, p. 132-145, ago./dez., 2017. Disponível em: <https://www.criticaeducativa.ufscar.br/index.php/criticaeducativa/article/view/254>. Acesso em: 20 fev. 2020.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MURTA, Marinez. O Projeto Pedagógico da escola e o currículo como instrumento de sua concretização. **Revista Educação e Tecnologia**, Belo Horizonte, v. 9, n. 1, p. 21-28, jan./jun. 2004. Disponível em: <https://periodicos.cefetmg.br/index.php/revista-et/article/viewFile/58/53>. Acesso em: 18 mar. 2020.

MUENCHEN, Cristiane; DELIZOICOV, Demétrio. A construção de um processo didático-pedagógico dialógico: aspectos epistemológicos. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 14, n. 3, p. 199-215, set./dez. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/epec/v14n3/1983-2117-epec-14-03-00199.pdf>. Acesso em: 7 mar. 2020.

MUSSKOPF, André Sidnei. **Via(da)gens teológicas: itinerários para uma teologia queer no Brasil**. 2008. 525 f. Tese (Doutorado em Teologia) – Faculdades EST, São Leopoldo, 2008. Disponível em: <http://dspace.est.edu.br:8080/jspui/handle/BR-SIFE/623>. Acesso em: 19 fev. 2020.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 12, p. 59-73, set./out./nov./dez., 1999. Disponível em: http://www.anped.org.br/sites/default/files/rbe/files/rbe_12.pdf. Acesso em: 17 Jan. 2020.

PEREIRA, Jalcinês da Costa. **Afetividade: a importância da relação professor e aluno como fator motivacional no processo de ensino e aprendizagem**. 2017. 67 p. Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. Disponível em: <http://www.ccen.ufpb.br/cccb/contents/monografias/monografias-2017/jalcines-da-costa-pereira.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2020.

PIAUÍ. Secretaria de Estado da Educação. **EJA do Piauí serve como modelo para outros estados**. 05 fev. 2019. Disponível em: <https://www.seduc.pi.gov.br/noticia/EJA-do-Piaui-serve-como-modelo-para-outros-estados/6812/>. Acesso em: 18 fev. 2020.

PINTO, Maria Núbia Bonfim. **Do velho ao novo: política e educação no Maranhão**. 1982. Tese (Mestrado em Educação) – Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1982. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/9040/000043934%20C%C3%B3pia.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2020.

SACRISTÁN, José Gimeno (org.). **Saberes e Incertezas Sobre o Currículo**. São Paulo: Penso, 2013. p. 9-15. Introdução

SACRISTÁN, José Gimeno. O que significa o currículo? In: SACRISTÁN, José Gimeno (org.). **Saberes e Incertezas Sobre o Currículo**. São Paulo: Penso, 2013. p. 16-35.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; SCHNETZLER, Roseli Pacheco. **Educação em química: compromisso com a cidadania**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2003. (Coleção educação em química).

SILVA, Jackson Ronie Sá. **Caderno de práticas curriculares**. São Luís: UEMA, 2010.

SOARES, Leônicio. A formação do educador de jovens e adultos. *In*: SOARES, Leônicio (Org.). **Aprendendo com a diferença**: estudos e pesquisas em educação de jovens e adultos. Belo Horizonte: Autêntica, 2005, p. 121-141.

SOARES, Leônicio José Gomes. O surgimento dos Fóruns de EJA no Brasil: articular, socializar e intervir. **Revista de EJA**, n.17, maio, 2004.

SOEK, Ana Maria *et al.* **Mediação pedagógica na educação de jovens e adultos**: ciências da natureza e matemática. Curitiba: Positivo, 2009.

VIANNA, Cláudia P.; UNBEHAUM, Sandra. O gênero nas políticas públicas de educação. Cadernos de Pesquisa. **Cadernos de Pesquisa**, v. 34, n. 121, p. 77-104, jan./abr. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v34n121/a05n121.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2020.

VILAR, Joelma Carvalho; ANJOS, Isa Regina Santos dos. Currículo e práticas pedagógicas na Educação de Jovens e Adultos. **Espaço do Currículo**, v. 7, n. 1, p. 86-96, Jan./Abr., 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rec/article/view/19412>. Acesso em: 18 fev. 2020.

VÓVIO, Cláudia Lemos. Formação de educadores de jovens e adultos: a apropriação de saberes e práticas conectadas à docência. *In*: SOARES, Leônicio *et al.* (orgs.). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa**: como ensinar. Tradução Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a),

Você está sendo convidado(a) para participar, na condição de voluntário, do projeto de pesquisa: **“Verificação de sequenciamento de conteúdos nos planejamentos anuais dos professores de química da EJA do ensino médio nas Escolas Estaduais de São Luís-MA”**, pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (UFMA).

Com esta pesquisa, pretendemos conhecer melhor a proposta de formação para a Educação de Jovens e Adultos em nosso Estado, a sua questão curricular, méritos e lacunas, posição e postura em relação com os demais Estados Federativos, diálogo com os documentos oficiais de orientação, dificuldades estruturais, inspirações docentes, perspectivas dos estudantes. O motivo que nos levou a estudar esse assunto foi a nossa experiência, paixão e labor nas fileiras da EJA em nosso Estado. Precisamos conhecer mais deste universo educacional, para melhor nos posicionarmos e exercermos uma docência efetiva, plena de significados

A sua participação, portanto, é essencial para que os resultados nos permitam uma reflexão mais acurada sobre a EJA, sua dinâmica, gargalos, intenções e perspectivas.

A metodologia da pesquisa envolve uma abordagem qualitativa, com realização e interpretação de entrevistas com professores desta modalidade, além de análise documental (planos de ensino, estruturas curriculares, documentos oficiais). As perguntas são relativas à sua vivência na área de ensino, mais diretamente na modalidade em estudo, buscando aproveitar toda uma bagagem de experiência expressa em sua práxis e em suas inspirações. Um encontro informal e um bate-papo sobre sua avaliação prática da EJA.

A sua participação será sem ônus algum, não havendo vantagens financeiras envolvidas. As perguntas são breves e não tomaremos muito do seu tempo.

A seguir, esclareceremos mais detalhes da sua participação, mas, caso haja alguma dúvida, colocamo-nos à sua disposição para esclarecê-las.

Declaro ter sido esclarecido sobre os seguintes pontos:

1. Objetivo e finalidade do trabalho que, em resumo, é analisar a visão e a práxis dos docentes da EJA, em nosso Estado.
2. A minha participação nesta pesquisa consistirá em responder algumas questões sobre a modalidade da EJA, na forma de entrevista.
3. Pela própria natureza da pesquisa, não há riscos nem danos envolvidos.
4. Meu nome será mantido em sigilo, assegurando assim a minha privacidade, e se eu desejar terei livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação.
5. Não terei nenhuma despesa ao participar da pesquisa, nem vantagem financeira, e poderei deixar de participar ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e não sofrerei qualquer prejuízo.
6. Os dados coletados serão utilizados, única e exclusivamente, para fins desta pesquisa, e que os resultados poderão ser publicados.

APÊNDICE B – ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Data: _____ **Código de Identificação: P** _____

I - Elementos de identificação

Escola: _____

Componente Curricular: () 1a. Etapa () 2a. Etapa

Sexo: () M () F

Faixa Etária: () até 25 anos () entre 25 e 35 () acima de 35 anos

Regime de trabalho: () Efetivo () Contratado

Carga horária total: _____

Carga horária EJA: _____

II - Identificação do professor com o seu trabalho

1. Professor(a) qual a sua formação?
2. Professor(a) a quanto tempo o(a) sr(a) leciona? E a quanto tempo de atuação na modalidade EJA?
3. Quando tempo no cargo nessa instituição?
4. Professor(a) qual a sua identificação com esta modalidade de ensino? O(A) sr(a) realizou alguma formação continuada voltada para a EJA? (Em caso negativo, perguntar se intenciona ainda realizar! Em caso positivo, perguntar qual a formação, quando e a respectiva carga horária)

III - Proposta de trabalho e dificuldades relacionadas

5. Professor(a), como você realiza seu planejamento anual? Há alguma orientação da Escola ou da Secretaria de Educação do Estado do Maranhão (SEDUC– MA)? (Em caso positivo: Nesta orientação há o engessamento dos conteúdos a serem trabalhados? O plano é definido em reunião pedagógica? A administração escolar pede este planejamento para acompanhamento?) (Em caso negativo: como você elege os conteúdos e como você os ordena em seu planejamento?)
6. Qual o sequenciamento de conteúdos que o(a) sr(a) adota para as duas etapas da EJA? O(A) sr(a) poderia justificar a escolha deste sequenciamento?
7. Quais as principais dificuldades você encontra para trabalhar seu componente curricular nessa modalidade de ensino? Há apoio da administração da escola, no sentido de propiciar materiais e recursos didáticos necessários?
8. Como descreveria o perfil das turmas com as quais trabalha?

APÊNDICE C – TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS

Apêndice C: Transcrição das entrevistas

ENTREVISTA 1

Escola: Centro de Ensino Pio XII

Sexo: Masculino

Regime de trabalho: Efetivo

E – Entrevistador

P - Professor

E	Boa noite, sou aluna do mestrado em Ensino de Ciências e Matemática da UFMA e busco saber como são as formas de sequenciamentos de conteúdos que os professores de Química da Educação de Jovens e Adultos utilizam em suas aulas. Em primeiro lugar, eu gostaria de saber qual a sua formação acadêmica? E quanto tempo o senhor leciona?
P1	Sou licenciado em Química [...] E tenho mestrado em Química. Já vai fazer 3 anos que eu leciono nessa mesma instituição.
E	Quanto tempo de atuação na modalidade de ensino EJA?
P1	2 anos somente com a modalidade de ensino EJA [...]
E	Professor, qual a sua identificação com esta modalidade de ensino?
P1	São alunos com dificuldades de aprendizagem, que por algum motivo [...] perderam tempo na atividade acadêmica deles [...] sejam por reprovações, motivo familiar [...] eles têm muitas dificuldades em relação ao aluno do ensino regular [...] além de terem mais conteúdos em menos tempos [...] ainda não me identifiquei com essa modalidade de ensino [...]
E	Já realizou alguma formação continuada voltada para a EJA?
P1	Não [...] tenho intenções de realizar uma formação voltado por esse público [...]
E	Professor, como você realiza seu planejamento anual? Há alguma orientação da escola ou da SEDUC-MA?
P1	Esse ano foi apresentado para os professores dessa instituição na semana pedagógica [...] uma planilha de conteúdos [...] E eu percebi que ficou muitos conteúdos de Química Geral e somente 20% da Físico-química [...] ficando a 2ª etapa com 80% da Físico-química e 100% da Química Orgânica [...] tive que utilizar os conteúdos dessa planilha advindo da SEDUC-MA [...]
E	Como o senhor falou anteriormente, que segue os conteúdos da planilha fornecidos pela SEDUC-MA. E como o senhor os ordena em seu planejamento anual?
P1	Como o planejamento é pedido pelo coordenador pedagógico para fins de acompanhamento, na teoria eu sigo a planilha de conteúdos [...] porém eu não dou 100% desses conteúdos [...] devido ao tempo que é muito pequeno e as próprias dificuldades que esses alunos têm em absorverem [...]
E	E quais os sequenciamentos de conteúdos que o senhor adota nas duas etapas da modalidade de ensino EJA?
P1	Por determinação da administração escolar [...] eu adoto as sequências de conteúdos que veio da cartilha da orientação da SEDUC-MA [...] não por vontade própria [...] pois tem conteúdos sequenciados que precisam de conhecimentos básicos de matemática e os meus alunos da EJA não apresentam [...]
E	Quais as principais dificuldades que o senhor encontra para trabalhar seu componente curricular Química nessa modalidade de ensino?

P1	Apesar do governo oferecer essa modalidade de ensino [...] ele não dar apoio [...] não possuímos livros didáticos específicos para essa modalidade [...] eu não gostei dessa cartilha de conteúdos [...] são conteúdos muitos complexos para essa modalidade de ensino [...]
E	Há apoio da administração escolar, no sentido de propiciar materiais e recursos didáticos necessários?
P1	Não há nenhum apoio da escola [...]
E	Como você descreveria o perfil das turmas com as quais trabalha?
P1	No turno vespertino existem mais alunos jovens a adultos e demonstram um maior interesse em relação ao outro turno [...] já no turno noturno [...] há mais adultos a jovens

ENTREVISTA 2

Escola: Centro de Ensino Cidade de São Luís

Sexo: Masculino

Regime de trabalho: Efetivo

E – Entrevistador

P - Professor

E	Boa noite, sou aluna do mestrado em Ensino de Ciências e Matemática da UFMA e busco saber como são as formas de sequenciamentos de conteúdos que os professores de Química da Educação de Jovens e Adultos utilizam em suas aulas. Em primeiro lugar, eu gostaria de saber qual a sua formação acadêmica? E quanto tempo o senhor leciona?
P2	Sou licenciado em Química [...] já leciono há 20 anos em instituições públicas e privadas, cursinhos pré-vestibulares [...]
E	Quanto tempo de atuação na modalidade de ensino EJA?
P2	Nestes 20 anos [...] mais ou menos 15 anos [...] 14 anos nesta instituição de ensino [...]
E	Professor, qual a sua identificação com esta modalidade de ensino?
P2	São sujeitos que têm muitos déficits de aprendizagens [...] mas tento atender esse público [...]
E	Já realizou alguma formação continuada voltada para a EJA?
P2	Não [...] já houve pequenos projetos EJA com o objetivo de se reconhecer a identidade desses alunos [...] mas nada voltado a conteúdo da EJA [...]
E	Professor, como você realiza seu planejamento anual? Há alguma orientação da escola ou da SEDUC-MA?
P2	Como eu realizo [...] primeiramente a carga horária na EJA é de apenas duas horas/aulas [...] assim a carga horária em conteúdos não é cumprida [...] como não nós professores não temos nenhuma orientação da escola e nem da SEDUC-MA [...] pego os conteúdos básicos [...] conteúdos iniciais do livro didático de Química Geral do ensino médio regular [...] matéria, atomística [...] de forma bastante enxuta e alguns conteúdos de físico-química do 2º ano do ensino médio regular para a 1ª etapa [...] para a 2ª etapa [...] parte da físico-química e a parte introdutória da Química orgânica [...] abrangendo conteúdos frequentes das provas do ENEM [...]
E	Como o senhor falou anteriormente que não sabe da existência dos rols de conteúdos de química voltados para a EJA. E como o senhor ordena os conteúdos que o senhor acha importante passar para seus alunos em seu planejamento anual?
P2	Eu me espelho nos conteúdos voltado para o ensino médio regular [...] porém esses conteúdos são repassados de forma bem enxuta devido a carga horária ser baixa [...]

E	O senhor poderia justificar a escolha dessas sequências para as duas etapas da EJA?
P2	Como eu trabalho muito em cursinhos pré-vestibulares, eu mesmo pontuo os conteúdos que acham importantes para esses alunos [...] seguindo uma sequência [...] é lógico [...]
E	Quais as principais dificuldades o senhor encontra para trabalhar seu componente curricular Química nessa modalidade de ensino?
P2	Tem muitas pontuações [...] falta de base de conhecimentos de matemática [...] de português [...] a dedicação que não tem [...] falta tempo para estudar [...] como esses alunos são trabalhadores de construção civil [...] de oficina [...] empregadas domésticas [...]
E	Há apoio da administração escolar, no sentido de propiciar materiais e recursos didáticos necessários?
P2	Isso é um problema da rede [...] da educação pública [...] os coordenadores dos outros turnos não têm consideração com esses alunos da EJA [...] PARA VOCÊ TER UMA IDEIA eles se recusam a darem as chaves dos laboratórios de ensino para nós professores do noturno [...]
E	Como você descreveria o perfil das turmas com as quais trabalha?
P2	É muito heterogênea [...] é muito flexível [...] tem alunos com idades não apropriadas que estão inseridos nas turmas da EJA [...] como jovens que acabam engravidando e só podem estudar no período noturno [...] aqui na escola existe uma brinquedoteca que ampliam a permanência dessas jovens na escola [...] deixam seus filhos [...]

ENTREVISTA 3

Escola: Centro de Ensino Profª Joana Batista Santos Silva

Sexo: Feminino

Regime de trabalho: Efetivo

E – Entrevistador

P - Professor

E	Boa noite professora, sou aluna do mestrado em Ensino de Ciências e Matemática da UFMA e busco saber como são as formas de sequenciamentos de conteúdos que os professores de Química da Educação de Jovens e Adultos utilizam em suas aulas. Em primeiro lugar, eu gostaria de saber qual a sua formação acadêmica? E quanto tempo a senhora leciona?
P3	Eu sou graduada em Química Industrial [...] tenho licenciatura em Química e mestrado em Química Analítica [...] leciono há 17 anos [...]
E	Quanto tempo de atuação na modalidade de ensino EJA?
P3	Nestes 17 anos [...] na EJA 3 anos nesta instituição de ensino [...]
E	Professora, qual a sua identificação com esta modalidade de ensino?
P3	Confesso que até hoje não me identifiquei [...] por falta de formação mesmo [...]
E	Já realizou alguma formação continuada voltada para a EJA?
P3	Não [...] por talvez o porquê dessa minha dificuldade com esse público [...]
E	Professora, como você realiza seu planejamento anual? Há alguma orientação da escola ou da SEDUC-MA?
P3	Não tenho nenhuma orientação da escola e nem da SEDUC-MA [...] não é fácil para eu fazer esse planejamento anual [...] trago textos de química da internet e a partir daí vou verificando o nível de conhecimentos desses meus alunos da EJA [...] para assim eu saber que conteúdos colocarei em meu planejamento anual.

E	Como a senhora falou anteriormente que não sabe da existência de material de conteúdos de química voltados para a EJA. E como a senhora ordena os conteúdos que a senhora acha importante passar para seus alunos em seu planejamento anual?
P3	Isso é uma briga aqui na escola CADÊ O MATERIAL PARA NORTEAR [...] a modalidade de ensino EJA é esquecida [...] como lhe falei anteriormente [...] não é aleatório a escolha desses conteúdos de química [...] vejo os conteúdos que foram vistos na 1ª etapa para eu fazer a adequação dos conteúdos para a 2ª etapa [...] sempre obedecendo às sequências desses conteúdos [...]
E	A senhora poderia justificar a escolha dessas sequências para as duas etapas da EJA?
P3	Vai de acordo com os níveis de conhecimentos prévios que eles apresentam [...] sempre levando em consideração os conhecimentos básicos que eles tragam de casa [...]
E	Quais as principais dificuldades a senhora encontra para trabalhar seu componente curricular Química nessa modalidade de ensino?
P3	Leitura [...] interpretação de textos [...] falta de conhecimentos em matemática básica [...]
E	Há apoio da administração escolar, no sentido de propiciar materiais e recursos didáticos necessários?
P3	Aqui na escola é bom [...] no sentido de recursos didáticos para o professor ministrar suas aulas [...]
E	Como você descreveria o perfil das turmas com as quais trabalha?
P3	Como citei anteriormente [...] as turmas são heterogêneas [...] têm baixos conhecimentos em leitura e em matemática básica [...]

ENTREVISTA 4

Escola: Centro de Ensino Pedro Álvares Cabral

Sexo: Masculino

Regime de trabalho: Efetivo

E – Entrevistador

P - Professor

E	Boa noite, sou aluna do mestrado em Ensino de Ciências e Matemática da UFMA e busco saber como são as formas de sequenciamentos de conteúdos que os professores de Química da Educação de Jovens e Adultos utilizam em suas aulas. Em primeiro lugar, eu gostaria de saber qual a sua formação acadêmica? E quanto tempo o senhor leciona?
P4	Sou formado em Química Industrial e em Química Licenciatura [...] leciono há 27 anos [...]
E	Quanto tempo de atuação na modalidade de ensino EJA?
P4	São 5 anos nesta escola [...]
E	Professor, qual a sua identificação com esta modalidade de ensino?
P4	Olha eu vim para essa escola por opção de trabalhar no turno noturno [...] mas ainda não me identifiquei com a EJA [...]
E	Já realizou alguma formação continuada voltada para a EJA? Em caso positivo, qual a carga horária dessa formação?
P4	Sim [...] foram uma formação de apenas duas semanas de forma abrangente mais com intuito de sabermos o perfil dos nossos educandos da EJA [...] não sei a carga horária dessa formação [...] foram apenas duas semanas [...]
E	Professor, como você realiza seu planejamento anual? Há alguma orientação da escola ou da SEDUC-MA?
P4	Como eu realizo de acordo com a grade curricular que a escola recebe da SEDUC-MA [...]

E	E qual o sequenciamento de conteúdos que o senhor adota para as duas etapas da EJA em seus planejamentos anuais?
P4	Sigo as mesmas sequências de conteúdos adotadas pela SEDUC-MA [...] porém eu abordo esses conteúdos de forma bem simplificada [...]
E	O senhor poderia justificar a escolha dessas sequências para as duas etapas da EJA?
P4	É o que a escola adota [...]
E	Quais as principais dificuldades o senhor encontra para trabalhar seu componente curricular Química nessa modalidade de ensino?
P4	O público da EJA vem com déficits na parte da leitura e da matemática. Os de maior idade apresentam maiores dificuldades de entendimento [...]
E	Há apoio da administração escolar, no sentido de propiciar materiais e recursos didáticos necessários?
P4	Ela propicia recursos didáticos para os professores [...] mas em relação a materiais didáticos [...] não dispõe [...]
E	Como você descreveria o perfil das turmas com as quais trabalha?
P4	Os alunos com maiores idades são mais interessados apesar de terem níveis de aprendizagens menores em relação aos alunos de idades menores [...]

ENTREVISTA 5

Escola: Centro de Ensino João Paulo II

Sexo: Feminino

Regime de trabalho: Efetivo

E – Entrevistador

P - Professor

E	Boa noite professora, sou aluna do mestrado em Ensino de Ciências e Matemática da UFMA e busco saber como são as formas de sequenciamentos de conteúdos que os professores de Química da Educação de Jovens e Adultos utilizam em suas aulas. Em primeiro lugar, eu gostaria de saber qual a sua formação acadêmica? E quanto tempo a senhora leciona?
P5	Sou formada em Química industrial e em Licenciatura em Química [...] eu ensino há 22anos [...]
E	Quanto tempo de atuação na modalidade de ensino EJA?
P5	Na modalidade de ensino EJA atuo há 1 ano e meio [...] nesta instituição [...] estou atuando há 1 ano [...]
E	Professora, qual a sua identificação com esta modalidade de ensino?
P5	Ainda não me encontrei [...] não temos materiais didáticos [...] não temos rols de conteúdos [...] não temos ementas de conteúdos para o público da EJA [...]
E	Já realizou alguma formação continuada voltada para a EJA?
P5	Nenhuma [...] durante 1 ano e meio atuando nessa modalidade de ensino [...]
E	Professora, como você realiza seu planejamento anual? Há alguma orientação da escola ou da SEDUC-MA?
P5	Não temos nenhuma orientação da escola e nem da SEDUC-MA [...] como estou recentemente nessa modalidade de ensino [...] tenho trocas de ideias com outros colegas que também atuam na EJA para eu fazer meu planejamento anual [...]

E	Como a senhora falou anteriormente que não sabe da existência de material de conteúdos de química voltados para a EJA. E como a senhora ordena os conteúdos que a senhora acha importante passar para seus alunos em seu planejamento anual?
P5	Eu sigo o ordenamento dos conteúdos de química do ensino regular adotados pela SEDUC-MA [...] suprimindo alguns conteúdos que acham menos importantes para o público da EJA [...]
E	Em seus planejamentos anuais, a senhora segue as sequências de conteúdos?
P5	Sim [...] sigo as sequências de conteúdos advindos do ensino médio regular adotado pela SEDUC-MA [...]
E	Quais as principais dificuldades que a senhora encontra para trabalhar seu componente curricular Química nessa modalidade de ensino?
P5	Falta de base dos alunos [...] leitura [...] compreensão textual [...] falta de livros didáticos específicos para esse público [...] estou usando o livro didático voltado para o ensino médio regular [...] condensando os conteúdos para dois anos [...]
E	Há apoio da administração escolar, no sentido de propiciar materiais e recursos didáticos necessários?
P5	Os coordenadores pedagógicos tentam ajudar os professores na medida do possível [...]
E	Como você descreveria o perfil das turmas com as quais trabalha?
P5	A turma é heterogênea [...] nas turmas existem mais jovens a adultos [...]

ENTREVISTA 6

Escola: Centro de Ensino General Artur Carvalho

Sexo: Masculino

Regime de trabalho: Efetivo

E – Entrevistador

P - Professor

E	Boa noite, sou aluna do mestrado em Ensino de Ciências e Matemática da UFMA e busco saber como são as formas de sequenciamentos de conteúdos que os professores de Química da Educação de Jovens e Adultos utilizam em suas aulas. Em primeiro lugar, eu gostaria de saber qual a sua formação acadêmica? E quanto tempo o senhor leciona?
P6	Sou engenheiro agrônomo com formação pedagógica pois antigamente tinham várias pessoas que eram formadas em agronomia, medicina veterinária que poderiam fazer o Esquema 1 [...] pois na época havia déficits de professores para ensinarem as disciplinas de Química e Biologia [...] atuo há 12 anos na docência [...]
E	Quanto tempo de atuação na modalidade de ensino EJA?
P6	Atuo há 11 anos na modalidade EJA [...]
E	Professor, qual a sua identificação com esta modalidade de ensino?
P6	São alunos com déficits de conhecimentos [...] não sabem interpretação de texto [...] não têm base de matemática básica [...]
E	Já realizou alguma formação continuada voltada para a EJA?
P6	Já tive 2 formações continuadas voltadas para o público da EJA [...] de apenas 1 semana de forma genérica que não foi produtiva [...] nessas formações eles não mencionavam nada sobre planejamento em si [...].
E	Professor, como você realiza seu planejamento anual? Há alguma orientação da escola ou da SEDUC-MA?

P6	Não temos orientação nenhuma da SEDUC-MA e nem da escola [...] meu planejamento anual para a EJA não tem muita diferença do ensino regular, a diferença que tem é que eu seleciono os conteúdos mais básicos da Química Geral e os mais básicos da primeira parte da Físico-química [...] já para a 2ª etapa seleciono a 2ª parte da Físico-química e a parte introdutória da Química Orgânica sempre obedecendo um sequenciamento [...]
E	Como o senhor falou anteriormente que não sabe da existência dos rols de conteúdos de química voltados para a EJA. E como o senhor ordena os conteúdos que o senhor acha importante passar para seus alunos em seu planejamento anual?
P6	Eu me oriento pelos rols de conteúdos adotados pela SEDUC-MA voltados para o ensino médio regular [...]
E	O senhor poderia justificar a escolha dessas sequências para as duas etapas da EJA?
P6	É o que vimos nos livros didáticos de química voltados para o ensino médio regular [...]
E	Quais as principais dificuldades o senhor encontra para trabalhar seu componente curricular Química nessa modalidade de ensino?
P6	São alunos com falta de base em matemática básica e em leitura [...]
E	Há apoio da administração escolar, no sentido de propiciar materiais e recursos didáticos necessários?
P6	A administração da escola só se preocupa em cobrar os planejamentos anuais [...] PARA QUÊ [...] não sei [...] não temos nenhum feedback [...]
E	Como você descreveria o perfil das turmas com as quais trabalha?
P6	É muito heterogênea [...] existem jovens [...] adultos [...] idosos [...]

ENTREVISTA 7

Escola: Centro de Ensino Dr Francisco de Assis Ximenes Aragão Filho

Sexo: Masculino

Regime de trabalho: Efetivo

E – Entrevistador

P - Professor

E	Boa noite, sou aluna do mestrado em Ensino de Ciências e Matemática da UFMA e busco saber como são as formas de sequenciamentos de conteúdos que os professores de Química da Educação de Jovens e Adultos utilizam em suas aulas. Em primeiro lugar, eu gostaria de saber qual a sua formação acadêmica? E quanto tempo o senhor leciona?
P7	Sou químico industrial, tenho Licenciatura em Química [...] leciono há 35 anos como professor de química [...] matemática [...] isso no ensino médio regular [...]
E	Quanto tempo de atuação na modalidade de ensino EJA?
P7	Eu tenho 3 anos de atuação como professor de química [...]
E	Professor, qual a sua identificação com esta modalidade de ensino?
P7	Eu gosto muito de ensinar nessa modalidade pelo fato de alguns alunos trazerem inspiração para nós professores [...]
E	Já realizou alguma formação continuada voltada para a EJA?
P7	Durante esse período na modalidade EJA [...] nunca tive uma formação continuada [...]
E	Professor, como você realiza seu planejamento anual? Há alguma orientação da escola ou da SEDUC-MA?
P7	Eu utilizo como referencial para elaborar meu plano didático anual [...] o da SEDUC-MA referente ao ensino regular [...] porém temos uma carga horária baixa para a EJA [...] acabo dando desses [...] a parte mais básica possível [...] 1ª etapa [...] seleciono a parte da Química

	Geral e a metade da Físico-química [...] 2ª etapa [...] a outra metade da Físico-química e a parte introdutória da Química Orgânica limitando até a função orgânica hidrocarbonetos [...]
E	O senhor poderia justificar a escolha dessas sequências para as duas etapas da EJA?
P7	Eu sigo a ementa de conteúdos adotados pela SEDUC-MA voltado para o ensino médio regular de forma bem sucinta possível [...]
E	Quais as principais dificuldades o senhor encontra para trabalhar seu componente curricular Química nessa modalidade de ensino?
P7	Falta de materiais didáticos voltado para esse público da EJA [...]
E	Há apoio da administração escolar, no sentido de propiciar materiais e recursos didáticos necessários?
P7	Não temos apoio por parte da administração da escola em fazer organização de eventos escolares [...] não temos materiais didáticos voltado para esse público [...]
E	Como você descreveria o perfil das turmas com as quais trabalha?
P7	São alunos de baixa renda que vivem da agricultura familiar [...] empregadas domésticas [...] na turma prevalece mais jovens a adultos [...]

ENTREVISTA 8

Escola: Centro de Ensino Dorilene Silva Castro

Sexo: Masculino

Regime de trabalho: Efetivo

E – Entrevistador

P - Professor

E	Boa noite, sou aluna do mestrado em Ensino de Ciências e Matemática da UFMA e busco saber como são as formas de sequenciamentos de conteúdos que os professores de Química da Educação de Jovens e Adultos utilizam em suas aulas. Em primeiro lugar, eu gostaria de saber qual a sua formação acadêmica? E quanto tempo o senhor leciona?
P8	Sou formado em Química Industrial e em Licenciatura em Química e especialização em gestão pública [...] eu trabalho há 21 anos na mesma instituição de ensino dando aula de química no turno noturno [...]
E	Quanto tempo de atuação na modalidade de ensino EJA?
P8	Desses 21 anos [...] trabalho há 5 anos com a modalidade de ensino EJA nessa mesma instituição de ensino [...]
E	Professor, qual a sua identificação com esta modalidade de ensino?
P8	Gosto muito do público da EJA [...] pois apesar de ser um aluno que perdeu muito tempo [...] tem mais comprometimento com os estudos em relação aos alunos do ensino médio regular [...]
E	Já realizou alguma formação continuada voltada para a EJA?
P8	Nunca tive nenhuma formação continuada que fosse voltada para a EJA [...] nessas formações eles escolhem alguns professores [...]
E	Professor, como você realiza seu planejamento anual? Há alguma orientação da escola ou da SEDUC-MA?
P8	Da mesma forma que ocorre no ensino médio [...] seguindo as sequências de conteúdos de livros didáticos de química voltado para o ensino médio regular [...]
E	Quais os sequenciamentos de conteúdos que o senhor adota para as duas etapas da EJA?
P8	Na 1ª etapa [...] seleciono os principais conteúdos da Química Geral [...] corpo [...] objeto [...] energia [...] estudo da matéria [...] estados físicos da matéria [...] substâncias e misturas [...] processos de separação de misturas [...] atomística e algo da físico-química [...] soluções [...] na 2ª etapa [...] seleciono a 2ª parte da físico-química [...] termoquímica [...] cinética e a

	parte introdutória da química orgânica pontuando os conteúdos mais básicos [...] nesse nosso planejamento [...] não obtemos da Secretaria de Educação rols de conteúdos para nos basearmos [...] o que eles exigem é SIAEP [...] verdadeira desorganização [...]
E	Quais as principais dificuldades o senhor encontra para trabalhar seu componente curricular Química nessa modalidade de ensino?
P8	É como eu mencionei anteriormente [...] as dificuldades estão nessa falta de rols de conteúdos para se ensinar para esse público da EJA [...]
E	Há apoio da administração escolar, no sentido de propiciar materiais e recursos didáticos necessários?
P8	A administração da escola só se preocupa em cobrar os planejamentos anuais [...] não temos materiais didáticos para nos basearmos durante as aulas para esse público da EJA [...]
E	Como você descreveria o perfil das turmas com as quais trabalha?
P8	Nas minhas turmas da EJA [...] tem uma prevalência mais de adultos a idosos [...]

ENTREVISTA 9

Escola: Centro de Ensino São José Operário

Sexo: Masculino

Regime de trabalho: Efetivo

E – Entrevistador

P - Professor

E	Boa noite, sou aluna do mestrado em Ensino de Ciências e Matemática da UFMA e busco saber como são as formas de sequenciamentos de conteúdos que os professores de Química da Educação de Jovens e Adultos utilizam em suas aulas. Em primeiro lugar, eu gostaria de saber qual a sua formação acadêmica? E quanto tempo o senhor leciona?
P9	Sou formado em Licenciatura em Química [...] leciono há 10 anos [...]
E	Quanto tempo de atuação na modalidade de ensino EJA?
P9	Dentro desses 10 anos [...] na modalidade da EJA [...] eu leciono há 4 anos nessa instituição [...]
E	Professor, qual a sua identificação com esta modalidade de ensino?
P9	Me identifico com esta modalidade de ensino [...]
E	Já realizou alguma formação continuada voltada para a EJA?
P9	Já tive uma formação continuada [...] os ministrantes dessa formação não tinham conhecimento da realidade desse público da EJA [...] dessa forma não foi significante para mim [...]
E	Professor, como você realiza seu planejamento anual? Há alguma orientação da escola ou da SEDUC-MA?
P9	No meu planejamento anual voltado para a modalidade de ensino EJA [...] faço uma sequência lógica de conteúdos de química a serem abordados para ambas as etapas [...] não temos nenhuma orientação da escola e nem da SEDUC-MA [...] que seria bem interessante esse tipo de abordagem nas reuniões pedagógicas [...] os coordenadores pedagógicos só pedem coisas protocolais [...] isso é massante [...] entregar planos de aulas para a diretoria sem ter nenhum retorno [...]
E	Quais os sequenciamentos de conteúdos que o senhor adota para as duas etapas da EJA?
P9	Na elaboração do meu planejamento anual [...] tanto para 1ª como para a 2ª etapa [...] ainda estou meio perdido [...] não se tem ementas de conteúdos para a gente se basear [...] como a modalidade de ensino é apenas em 2 anos [...] acabo reduzindo os conteúdos do ensino

	médio regular [...] na 1ª etapa [...] estou selecionando conteúdos bem básicos da Química Geral e na 2ª etapa [...] seleciono conteúdos de Físico-Química e parte introdutória da Química Orgânica seguindo sequenciamentos de conteúdos da SEDUC-MA voltado para o ensino médio regular [...] nesta escola além de mim [...] existe outra professora de química [...] durante as provas bimestrais [...] abordo uns conteúdos e a professora aborda outros completamente diferente das minhas provas [...] e somos da mesma escola [...]
E	Quais as principais dificuldades o senhor encontra para trabalhar seu componente curricular Química nessa modalidade de ensino?
P9	Falta de conhecimentos básicos [...] as aulas de química [...] para a EJA [...] está deixando de ser da disciplina de Química e passando a ser aulas de matemática e de português [...] pois esses alunos não sabem nem fazer interpretações de textos [...]
E	Há apoio da administração escolar, no sentido de propiciar materiais e recursos didáticos necessários?
P9	Sim [...] no que tange a disposição de recursos didáticos necessários [...]
E	Como você descreveria o perfil das turmas com as quais trabalha?
P9	As minhas turmas são heterogêneas com predominância de jovens e adultos [...]

ENTREVISTA 10

Escola: Centro Integrado Rio Anil - CINTRA

Sexo: Masculino

Regime de trabalho: Efetivo

E – Entrevistador

P - Professor

E	Boa noite, sou aluna do mestrado em Ensino de Ciências e Matemática da UFMA e busco saber como são as formas de sequenciamentos de conteúdos que os professores de Química da Educação de Jovens e Adultos utilizam em suas aulas. Em primeiro lugar, eu gostaria de saber qual a sua formação acadêmica? E quanto tempo o senhor leciona?
P10	Sou formado em Licenciatura Química e em Química industrial [...]leciono há 25 anos [...]
E	Quanto tempo de atuação na modalidade de ensino EJA?
P10	Atuo há 3 anos na modalidade de ensino EJA [...]
E	Professor, qual a sua identificação com esta modalidade de ensino?
P10	Não vejo tanta diferença em níveis de aprendizagens de conteúdos em relação ao ensino médio regular [...]
E	Já realizou alguma formação continuada voltada para a EJA? Caso positivo, qual a respectiva carga horária?
P10	Apenas uma com uma carga horária de 100 horas [...]
E	Professor, como você realiza seu planejamento anual? Há alguma orientação da escola ou da SEDUC-MA?
P10	Para a EJA não temos rols de conteúdos a seguir [...] faço meu planejamento anual seguindo as sequências de conteúdos de química orientado pela SEDUC-MA do ensino médio regular [...]
E	Quais os sequenciamentos de conteúdos que o senhor adota para as duas etapas da EJA?
P10	Para a 1ª etapa [...] seleciono conteúdos introdutórios de Química Geral e uma parte de físico-química extinguindo alguns conteúdos que acho que não tem necessidades de serem ensinados para esse público por serem bem complexos para a modalidade de ensino EJA [...] na 2ª etapa [...] uma parte da físico-química [...] termoquímica [...] cinética e a parte

	introdutória de Química finalizando com a função orgânica hidrocarbonetos [...] pois não tem como cumprir todo o planejamento [...] os horários/aulas são reduzidos [...]
E	Quais as principais dificuldades o senhor encontra para trabalhar seu componente curricular Química nessa modalidade de ensino?
P10	Falta de laboratórios de ensino porque na prática os alunos absorvem melhor os conteúdos [...]
E	Há apoio da administração escolar, no sentido de propiciar materiais e recursos didáticos necessários?
P10	A direção dá apoio em certas coisas como na disponibilidade de materiais didáticos [...] em projetos escolares [...]
E	Como você descreveria o perfil das turmas com as quais trabalha?
P10	“São alunos que trazem poucos conhecimentos [...] têm déficits de conhecimentos.

APÊNDICE D – QUADROS DE CATEGORIZAÇÃO

Tema: Perfil do professor de química – modalidade EJA

Categoria	Subcategoria	%	Relatos dos professores
Formação acadêmica	Formação continuada Vínculo afetivo professor-aluno	60% dos professores entrevistados da modalidade de ensino EJA nível médio nunca tiveram uma formação continuada	P1 “Sou licenciado em Química [...] E tenho mestrado em Química. Já vai fazer 3 anos que eu leciono nessa mesma instituição. 2 anos somente com a modalidade de ensino EJA [...]. Não [...] tenho intenções de realizar uma formação voltado por esse público [...].”
			P2 “Sou licenciado em Química [...] já leciono há 20 anos em instituições públicas e privadas, cursinhos pré-vestibulares [...]. Nestes 20 anos [...] mais ou menos 15 anos [...] 14 anos nesta instituição de ensino [...]. Não [...] já houve pequenos projetos EJA com o objetivo de se reconhecer a identidade desses alunos [...] mas nada voltado a conteúdo da EJA [...].”
		40% dos professores entrevistados da modalidade de ensino EJA nível médio já tiveram formação continuada	P3 “Eu sou graduada em Química Industrial [...] tenho licenciatura em Química e mestrado em Química Analítica [...] leciono há 17 anos [...]. Nestes 17 anos [...] na EJA 3 anos nesta instituição de ensino [...]. Não [...] por talvez o porquê dessa minha dificuldade com esse público [...].”
			P4 “Sou formado em Química Industrial e em Química Licenciatura [...] leciono há 27 anos [...]. São 5 anos nesta escola [...]. Sim [...] foram uma formação de apenas duas semanas de forma abrangente mais com intuito de sabermos o perfil dos nossos educandos da EJA [...] não sei a carga horária dessa formação [...] foram apenas duas semanas [...].”
		20% dos professores entrevistados demonstraram uma relação de afetividade com os alunos dessa modalidade	P5 “Sou formada em Química industrial e em Licenciatura em Química [...] eu ensino há 22anos [...]. Na modalidade de ensino EJA atuo há 1 ano e meio [...] nesta instituição [...] estou atuando há 1 ano [...]. Nenhuma [...] durante 1 ano e meio atuando nessa modalidade de ensino [...].”
			P6 “Sou engenheiro agrônomo com formação pedagógica pois antigamente tinham várias pessoas que eram formadas em agronomia, medicina veterinária que poderiam fazer o Esquema 1 [...] pois na época havia déficits de professores para ensinarem as disciplinas de Química e Biologia [...] atuo há 12 anos na docência [...]. Atuo há 11 anos na modalidade EJA [...]. Já tive 2 formações continuadas voltadas para o público da EJA [...] de apenas 1 semana de forma genérica que não foi produtiva [...] nessas formações eles não mencionavam nada sobre planejamento em si [...].”
			P7 “Sou químico industrial, tenho Licenciatura em Química [...] leciono há 35 anos como professor de química [...] matemática [...] isso no ensino médio regular [...]. Eu tenho 3 anos de atuação como professor de química [...]. Durante esse período na modalidade EJA [...] nunca tive uma formação continuada [...]. Eu gosto muito de ensinar nessa modalidade pelo fato de alguns alunos trazerem inspiração para nós professores [...].”

			P8 “Sou formado em Química Industrial e em Licenciatura em Química e especialização em gestão pública [...] eu trabalho há 21 anos na mesma instituição de ensino dando aula de química no turno noturno [...]. Desses 21 anos [...] trabalho há 5 anos com a modalidade de ensino EJA nessa mesma instituição de ensino [...]. Nunca tive nenhuma formação continuada que fosse voltada para a EJA [...] nessas formações eles escolhem alguns professores [...]. Gosto muito do público da EJA [...] pois apesar de ser um aluno que perdeu muito tempo [...] tem mais comprometimento com os estudos em relação aos alunos do ensino médio regular [...].”
			P9 “Sou formado em Licenciatura em Química [...] leciono há 10 anos [...]. Dentro desses 10 anos [...] na modalidade da EJA [...] eu leciono há 4 anos nessa instituição [...]. Já tive uma formação continuada [...] os ministrantes dessa formação não tinham conhecimento da realidade desse público da EJA [...] dessa forma não foi significativa para mim [...].”
			P10 “Sou formado em Licenciatura Química e em Química industrial [...]leciono há 25 anos [...]. Atuo há 3 anos na modalidade de ensino EJA [...]. Apenas uma com uma carga horária de 100 horas [...].”

Tema: Formas de Organização e Sequências dos conteúdos nas 1ª e 2ª etapas da EJA nível médio nos planejamentos anuais dos professores de Química

Categoria	Subcategoria	%	Relatos dos professores
Currículo	Sequências de conteúdos nos planejamentos anuais dos professores de Química da EJA	10% dos professores entrevistados alegaram que utilizam o Plano didático anual Ensino Médio – EJA (referencial da SEDUC-MA)	P1 “Esse ano foi apresentado para os professores dessa instituição na semana pedagógica [...] uma planilha de conteúdos [...] E eu percebi que ficou muitos conteúdos de Química Geral e somente 20% da Físico-química [...] ficando a 2ª etapa com 80% da Físico-química e 100% da Química Orgânica [...] tive que utilizar os conteúdos dessa planilha advindo da SEDUC-MA [...]. Como o planejamento é pedido pelo coordenador pedagógico para fins de acompanhamento, na teoria eu sigo a planilha de conteúdos [...] porém eu não dou 100% desses conteúdos [...] devido ao tempo que é muito pequeno e as próprias dificuldades que esses alunos têm em absorverem [...].”
		40% dos professores entrevistados mencionaram que utilizam o Plano didático anual Ensino Médio Regular (referencial da SEDUC-MA) (Anexo)	P2 “Como eu realizo [...] primeiramente a carga horária na EJA é de apenas duas horas/aulas [...] assim a carga horária em conteúdos não é cumprida [...] como não nós professores não temos nenhuma orientação da escola e nem da SEDUC-MA [...] pego os conteúdos básicos [...] conteúdos iniciais do livro didático de Química Geral do ensino médio regular [...] matéria, atomística [...] de forma bastante enxuta e alguns conteúdos de físico-química do 2º ano do ensino médio regular para a 1ª etapa [...] para a 2ª etapa [...] parte da físico-química e a parte introdutória da Química orgânica [...] abrangendo conteúdos frequentes das provas do ENEM [...]. Eu me espelho nos conteúdos voltado para o ensino médio regular [...] porém esses conteúdos são repassados de forma bem enxuta devido a carga horária ser baixa [...].”
		50% dos professores entrevistados argumentaram que não se baseiam nos planos didáticos anuais oferecidos pela SEDUC-MA	P3 “Não tenho nenhuma orientação da escola e nem da SEDUC-MA [...] não é fácil para eu fazer esse planejamento anual [...] trago textos de química da internet e a partir daí vou verificando o nível de conhecimentos desses meus alunos da EJA [...] para assim eu saber que conteúdos colocarei em meu planejamento anual. Isso é uma briga aqui na escola CADÊ O MATERIAL PARA NORTEAR [...] a modalidade de ensino EJA é esquecida [...] como lhe falei anteriormente [...] não é aleatório a escolha desses conteúdos de química [...] vejo os conteúdos que foram vistos na 1ª etapa para eu fazer a adequação dos conteúdos para a 2ª etapa [...] sempre obedecendo às sequências desses conteúdos [...].”
			P4 “Como eu realizo de acordo com a grade curricular que a escola recebe da SEDUC-MA [...]. Sigo as mesmas sequências de conteúdos adotadas pela SEDUC-MA [...] porém eu abordo esses conteúdos de forma bem simplificada [...].”
			P5 “Eu sigo o ordenamento dos conteúdos de química do ensino regular adotados pela SEDUC-MA [...] suprimindo alguns conteúdos que acham menos importantes para o público da EJA [...]. Sim [...] sigo as sequências de conteúdos advindos do ensino médio regular adotado pela SEDUC-MA [...].”

			P6 “Não temos orientação nenhuma da SEDUC-MA e nem da escola [...] meu planejamento anual para a EJA não tem muita diferença do ensino regular, a diferença que tem é que eu seleciono os conteúdos mais básicos da Química Geral e os mais básicos da primeira parte da Físico-química [...] já para a 2ª etapa seleciono a 2ª parte da Físico-química e a parte introdutória da Química Orgânica sempre obedecendo um sequenciamento [...].Eu me oriento pelos rols de conteúdos adotados pela SEDUC-MA voltados para o ensino médio regular [...].”
			P7 “Eu utilizo como referencial para elaborar meu plano didático anual [...] o da SEDUC-MA referente ao ensino regular [...] porém temos uma carga horária baixa para a EJA [...] acabo dando desses [...] a parte mais básica possível [...] 1ª etapa [...] seleciono a parte da Química Geral e a metade da Físico-química [...] 2ª etapa [...] a outra metade da Físico-química e a parte introdutória da Química Orgânica limitando até a função orgânica hidrocarbonetos [...].Eu sigo a ementa de conteúdos adotados pela SEDUC-MA voltado para o ensino médio regular de forma bem sucinta possível [...].”
			P8 “Da mesma forma que ocorre no ensino médio [...] seguindo as sequências de conteúdos de livros didáticos de química voltado para o ensino médio regular [...].Na 1ª etapa [...] seleciono os principais conteúdos da Química Geral [...] corpo [...] objeto [...] energia [...] estudo da matéria [...] estados físicos da matéria [...] substâncias e misturas [...] processos de separação de misturas [...] atomística e algo da físico-química [...] soluções [...] na 2ª etapa [...] seleciono a 2ª parte da físico-química [...] termoquímica [...] cinética e a parte introdutória da química orgânica pontuando os conteúdos mais básicos [...] nesse nosso planejamento [...] não obtemos da Secretaria de Educação rols de conteúdos para nos basearmos [...] o que eles exigem é SIAEP [...] verdadeira desorganização [...].”
			P9 “No meu planejamento anual voltado para a modalidade de ensino EJA [...] faço uma sequência lógica de conteúdos de química a serem abordados para ambas as etapas [...] não temos nenhuma orientação da escola e nem da SEDUC-MA [...] que seria bem interessante esse tipo de abordagem nas reuniões pedagógicas [...] os coordenadores pedagógicos só pedem coisas protocolais [...] isso é massante [...] entregar planos de aulas para a diretoria sem ter nenhum retorno [...].Na elaboração do meu planejamento anual [...] tanto para 1ª como para a 2ª etapa [...] ainda estou meio perdido [...] não se tem ementas de conteúdos para a gente se basear [...] como a modalidade de ensino é apenas em 2 anos [...] acabo reduzindo os conteúdos do ensino médio regular [...] na 1ª etapa [...] estou selecionando conteúdos bem básicos da Química Geral e na 2ª etapa [...] seleciono conteúdos de Físico-Química e parte introdutória da Química Orgânica seguindo sequenciamentos de conteúdos da SEDUC-MA voltado para o ensino médio regular [...] nesta escola além de mim [...] existe outra professora de química [...] durante as provas bimestrais [...] abordo uns conteúdos e a professora aborda outros completamente diferente das minhas provas [...] e somos da mesma escola [...].”

			P10 “Para a EJA não temos rols de conteúdos a seguir [...] faço meu planejamento anual seguindo as sequências de conteúdos de química orientado pela SEDUC-MA do ensino médio regular [...]. Para a 1ª etapa [...] seleciono conteúdos introdutórios de Química Geral e uma parte de físico-química extinguindo alguns conteúdos que acho que não tem necessidades de serem ensinados para esse público por serem bem complexos para a modalidade de ensino EJA [...] na 2ª etapa [...] uma parte da físico-química [...] termoquímica [...] cinética e a parte introdutória de Química finalizando com a função orgânica hidrocarbonetos [...] pois não tem como cumprir todo o planejamento [...] os horários/aulas são reduzidos [...].”
--	--	--	---

Tema: Apoio da gestão escolar aos docentes da modalidade de ensino EJA nível médio

Categoria	Subcategoria	%	Relatos dos professores
Gestão escolar	Interação entre gestor e/ou supervisor, corpo docente	20% dos professores entrevistados relataram que a gestão escolar não realiza diagnóstico da situação real da escola (não propicia materiais e/ou recursos didáticos aos docentes)	P1 “Não há nenhum apoio da escola [...].”
			P2 “Isso é um problema da rede [...] da educação pública [...] os coordenadores dos outros turnos não têm consideração com esses alunos da EJA [...] PARA VOCÊ TER UMA IDEIA eles se recusam a darem as chaves dos laboratórios de ensino para nós professores do noturno [...].”
			P3 “Aqui na escola é bom [...] no sentido de recursos didáticos para o professor ministrar suas aulas [...].”
			P4 “Ela propicia recursos didáticos para os professores [...] mas em relação a materiais didáticos [...] não dispõe [...].”
			P5 “Os coordenadores pedagógicos tentam ajudar os professores na medida do possível [...].”
			P6 “A administração da escola só se preocupa em cobrar os planejamentos anuais [...] PARA QUÊ [...] não sei [...] não temos nenhum feedback [...].”
			P7 “Não temos apoio por parte da administração da escola em fazer organização de eventos escolares [...] não temos materiais didáticos voltado para esse público [...].”
			P8 “A administração da escola só se preocupa em cobrar os planejamentos anuais [...] não temos materiais didáticos para nos basearmos durante as aulas para esse público da EJA [...].”
			P9 “Sim [...] no que tange a disposição de recursos didáticos necessários [...].”
			P10 “A direção dá apoio em certas coisas como na disponibilidade de materiais didáticos [...] em projetos escolares [...].”
		50% dos professores entrevistados alegaram que a gestão escolar realiza diagnóstico da situação real da escola (propicia materiais e/ou recursos didáticos aos docentes)	
		10% dos professores entrevistados mencionaram que a gestão escolar não apoia em Organização de eventos escolares	
		20% dos professores entrevistados argumentaram que há falta de feedback entre o corpo docente e coordenadores para avaliar e revisar os planejamentos cobrados durante a semana pedagógica	

Tema: Perfil das turmas da modalidade de ensino EJA nível médio

Categoria	Subcategoria	%	Relatos dos professores
Turma heterogênea	Percepção dos professores	20% dos professores entrevistados relataram que seus alunos têm falta de conhecimentos básicos (de matemática básica, interpretação textual)	P1 “No turno vespertino existem mais alunos jovens a adultos e demonstram um maior interesse em relação ao outro turno [...] já no turno noturno [...] há mais adultos a jovens.”
	Heterogeneidade etária		P2 “É muito heterogênea [...] é muito flexível [...] tem alunos com idades não apropriadas que estão inseridos nas turmas da EJA [...] como jovens que acabam engravidando e só podem estudar no período noturno [...] aqui na escola existe uma brinquedoteca que ampliam a permanência dessas jovens na escola [...] deixam seus filhos [...].”
	Juvenilização na EJA		P3 “Como citei anteriormente [...] as turmas são heterogêneas [...] têm baixos conhecimentos em leitura e em matemática básica [...].”
		70% dos professores entrevistados mencionaram que seus alunos apresentam diversidade etária	P4 “Os alunos com maiores idades são mais interessados apesar de terem níveis de aprendizagens menores em relação aos alunos de idades menores [...].”
			P5 “A turma é heterogênea [...] nas turmas existem mais jovens a adultos [...].”
			P6 “É muito heterogênea [...] existem jovens [...] adultos [...] idosos [...].”
		10% alegaram que nas turmas existem alunos de pouca idade indo para a Educação de Jovens e Adultos noturna	P7 “São alunos de baixa renda que vivem da agricultura familiar [...] empregadas domésticas [...] na turma prevalece mais jovens a adultos [...].”
			P8 “Nas minhas turmas da EJA [...] tem uma prevalência mais de adultos a idosos [...].”
			P9 “As minhas turmas são heterogêneas com predominância de jovens e adultos [...].”
			P10 “São alunos que trazem poucos conhecimentos [...] têm déficits de conhecimentos.”

APÊNDICE E – QUADRO COMPARATIVO DOS CONTEÚDOS DE QUÍMICA DA EJA DO ENSINO MÉDIO ADOTADOS PELAS SEDUCS NO NORDESTE

Conteúdos programáticos de Química adotados pelas secretarias de educação dos Estados: Bahia (BA), Pernambuco (PE), Maranhão (MA), Piauí (PI), Sergipe (SE) para a EJA nível médio

Bahia (BA):	Pernambuco (PE):	Maranhão (MA):	Piauí (PI):	Sergipe (SE):
Matéria e energia: • Substância e mistura: conceito; • Classificação de substância: substância simples e composta; • Classificação de mistura: mistura homogênea e heterogênea; • Fenômenos físicos e químicos; • Estados físicos da matéria e suas características; • Mudanças de estado físico e energia envolvida; • Ciclo da água. Tabela periódica e estudo do átomo: • Partículas atômicas: prótons, elétrons e nêutrons; • Número atômico, massa atômica; • Símbolos; • Classificação dos elementos: metais, não metais e gases nobres; • Grupos e períodos; • Propriedades periódicas. Técnicas de separação de misturas homogêneas e heterogêneas Termoquímica: • Processos endotérmicos e exotérmicos; • Calor de combustão; • Problemas envolvendo calor de reação;	• Eixo Estruturante: Propriedades e Transformações das Substâncias e dos Materiais; • Eixo Estruturante: Modelos de Constituição; • Eixo Estruturante: Funções Químicas; • Eixo Estruturante: Reações Químicas e Estudo dos gases; • Eixo Estruturante: Dispersões e Soluções; • Eixo Estruturante: Energia; • Eixo Estruturante: Propriedade dos Compostos de Carbono – Introdução a Química Orgânica; • Eixo Estruturante: Funções Orgânicas; • Eixo Estruturante: Isomeria; • Eixo Estruturante: Bioquímica.	• Conceitos fundamentais: Apresentação da disciplina, história e importância da Química no cotidiano do Jovem e Adulto; • Matéria; • Conceitos e transformações entre unidades de: massa, volume, energia, temperatura e pressão; • Sistemas, misturas, substâncias simples e compostas; • Separação de misturas: Evolução dos modelos atômicos; • Distribuição Eletrônica; • Fenômenos Químicos e Físicos; • Reações Químicas; • Leis Ponderais: Lavoisier e de Proust; • Estrutura Atômica; • Tabela Periódica: Organização e Classificação; • Ligações Químicas: Iônicas, Covalentes e Metálicas; • Compostos Inorgânicos: Funções Químicas Inorgânicas; • Propriedades e Nomenclatura; • Quantidade da matéria e constante de avogrado; • Radioatividade; • Concentração e Solubilidade (noções de soluções); • Noções de: Oxiredução e Eletroquímica;	Introdução à Química: • A composição da matéria; • Propriedades físicas da matéria; • Substâncias puras e misturas; • Fenômenos físicos e químicos; • Estrutura atômica; • Identificação dos átomos. Classificação periódica dos elementos: • A tabela periódica; • Ligações químicas; • Funções químicas inorgânicas; • Reações químicas. Relações de massa: • Unidade de massa atômica; • Massa atômica; • Massa molecular; • Mol, número de Avogadro e massa molar. Estudo dos gases: • Características gerais dos gases; • Transformações gasosas; • Equação geral dos gases; • Equação de Clayperon. Concentrações de soluções: • Solubilidade; • Concentração comum; • Título; • Molaridade;	Matéria: • Matéria, átomos e moléculas; • Substâncias simples e compostas; • Os estados físicos da matéria e mudanças de estado; • Misturas homogêneas e heterogêneas; • Métodos de separação de misturas; Noções elementares da estrutura do átomo: • As partículas do átomo: prótons, elétrons e nêutrons; • Modelo atômico atual; • Número atômico e número de massa; • Elemento químico; • Números quânticos e distribuição eletrônica dos níveis e subníveis. Classificação periódica dos elementos: • Tabela periódica atual; • Principais diferenças entre metais e não metais; • Propriedades periódicas. Ligações químicas: • Teoria do octeto • Ligação iônica ou eletrovalente • Ligação covalente ou molecular • Fórmulas das substâncias: molecular e iônica.

Cálculo estequiométrico: • Massa molar; • Volume molar; • Quantidade de matéria (mol); • Cálculos envolvendo reações químicas; Ácido e base: • Conceito; • Escala de pH; • Caráter ácido, básico ou neutro; • Indicadores ácido-base. Cinética: • Fatores que alteram a velocidade de uma reação: estado físico, concentração, temperatura, pressão, superfície de contato e catalisador. Danos ambientais: • Efeito estufa; • Chuva ácida; • Buraco na camada de ozônio; • Poluição térmica; • Inversão térmica; • Impactos ambientais de modo geral. Produtos de uso cotidiano: • Riscos e benefícios para saúde; • Reaproveitamento; • Reciclagem; • Propriedades dos metais. Química orgânica: • Funções orgânicas: reconhecimento e aplicações; • Petróleo; • Polímeros.		• pH e pOH; • Termoquímica; • Aspectos cinéticos das transformações químicas; • Histórico da Química Orgânica; • Estudo do Átomo de Carbono; • Cadeias Carbônicas; • Funções Orgânicas; • Hidrocarbonetos; • Funções Orgânicas Oxigenadas; • Funções Orgânicas Nitrogenadas; • Nomenclatura Oficial; • Isomeria; • Principais Produtos Orgânicos.	• Fração molar. Termoquímica: • Reações exotérmicas e endotérmicas; • Entalpia; • Equação química; • Lei de Hess; • Entropia. Cinética química: • Velocidade das reações químicas; • Efeito da temperatura, eletricidade e luz na velocidade das reações químicas; • Efeito da concentração dos reagentes na velocidade das reações químicas; • Efeito dos catalisadores na velocidade das reações químicas. Equilíbrio químico: • Reações reversíveis e irreversíveis; • Constante de equilíbrio; Equilíbrios químicos homogêneos; • Equilíbrios iônicos em soluções aquosas; • Equilíbrios químicos heterogêneos. Introdução à química orgânica: • Estudo do Carbono; • Compostos orgânicos; • Classificação das cadeias carbônicas; • Funções orgânicas – Hidrocarbonetos: alcanos, alkenos, alcinos, alcadienos, cicloalcanos, cicloalcenos e hidrocarbonetos aromáticos; • Funções oxigenadas: álcool, fenol, éter, aldeído, cetona, ácido carboxílico, sal, anidrido e éster; • Funções nitrogenadas: amina, amida, nitrila e nitrocomposto.	As funções químicas: • Funções químicas: ácidos, bases, sais e óxidos • Propriedades funcionais, • Classificação e nomenclatura. Reações químicas: • Classificação das reações: - Reação de síntese; - Reação de análise; - Reação de deslocamento; - Reação de dupla troca; • Balanceamento das reações químicas. Soluções: • Classificação das soluções; • Solubilidade; • Concentração das soluções: - Concentração comum - Concentração molar - Concentração normal - Título - Fração molar - Molalidade Termoquímica: • Reação química e energia • Reações exotérmicas e endotérmicas. • Entalpia: - Entalpia de formação - Entalpia de combustão - Entalpia de dissolução Cinética química: • Velocidade das reações; • Fatores que alteram a velocidade das reações - Temperatura: - Concentração; - Pressão. Química orgânica: • O estado do carbono;
---	--	---	---	--

			Reações orgânicas: • Reações de substituição; • Reações de adição; • Reações de eliminação; • Reações de oxidação; • Reações de redução. Isomeria: • Conceito de isomeria; • isomeria Plana; • Isomeria espacial. Polímeros: • Polímeros sintéticos; • Polímeros de adição; • Polímeros de condensação; • Polímeros de rearranjo; • Polímeros naturais; • Borracha; • Polissacarídeos; • Proteínas ou polipeptídios.	• Classificação das cadeias carbônicas; • As principais funções orgânicas: - Hidrocarbonetos. - Haletos orgânicos. - Álcool. - Aldeídos. - Cetonas. - Ácidos. Carboxílicos. - Éter. • Nomenclatura dos compostos orgânicos – IUPAC.
--	--	--	---	--

ANEXOS

ANEXO A – PLANO DE ENSINO ANUAL DE QUÍMICA (MÉDIO REGULAR)

QUÍMICA	
OBJETO DE ESTUDO	CONTEÚDOS ESTRUTURANTES
Transformações da matéria que ocorrem no mundo físico, observando suas propriedades, constituições e os processos químicos envolvendo energias e reações.	• MATÉRIA, SUA NATUREZA E PROPRIEDADES; • REAÇÕES QUÍMICAS; BIOGEOQUÍMICA; • MODELOS EXPLICATIVOS; QUÍMICA SINTÉTICA.
CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	SUGESTÃO DE CONTEÚDOS BÁSICOS
Matéria, sua natureza e propriedades.	✓ Iniciação às atividades científicas; ✓ Matéria; ✓ Noções fundamentais; ✓ Estudo do átomo; ✓ Tabela Periódica; ✓ Ligações Químicas; ✓ Funções Inorgânicas.
Reações Químicas	✓ Reações inorgânicas; ✓ Cálculos químicos; ✓ Estequiometria; ✓ Estudo das dispersões; ✓ Propriedades coligativas; ✓ Termoquímica; ✓ Cinética química; ✓ Equilíbrio químico; ✓ Radioatividade.
Biogeoquímica	✓ Introdução à química orgânica; ✓ Estudo do carbono; ✓ Funções orgânicas; ✓ Isomeria.
Modelos Explicativos	✓ Reações orgânicas.
Química Sintética	✓ Polímeros.

PLANO DE ENSINO ANUAL – QUÍMICA					
ETAPA DE ENSINO: ENSINO MÉDIO		ANO/SÉRIE: 1ª SÉRIE		DISCIPLINA: QUÍMICA	
PERÍODO	APRENDIZAGENS BÁSICAS	CONTEÚDOS BÁSICOS	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	FORMA	INSTRUMENTOS
1º	✓ Utilizar a linguagem química e científica para relatar investigações e conclusão de atividades desenvolvidas como mecanismo de apropriação do conhecimento; ✓ Identificar e compreender símbolos e nomenclaturas próprias da química presente nos produtos utilizados em seu cotidiano.	✓ Iniciação às atividades científicas; ✓ Matéria; ✓ Noções fundamentais; ✓ Estudo do átomo.	✓ Levantamentos de conhecimento prévios dos alunos/as; ✓ Propor situações-problemas que trate de questões relacionadas à matéria e o cotidiano do aluno/a; ✓ Estudo da matéria e seus derivados; ✓ Realização de Experimentos.	✓ Participação dos alunos na discussão das situações problemas analisadas; ✓ Desenvolvimento experimental sobre a temática.	✓ Atividades e questões propostas; ✓ Produção textual; ✓ Experimentos laboratoriais; ✓ Avaliação escrita.
2º	✓ Utilizar a linguagem química e científica para relatar investigações e conclusão de atividades desenvolvidas como mecanismo de apropriação do conhecimento; ✓ Identificar e compreender símbolos e nomenclaturas próprias da química presente nos produtos utilizados em seu cotidiano	✓ Tabela Periódica; ✓ Ligações Químicas.	✓ Apresentação, estudo e compreensão da formação das substâncias; ✓ Identificação e análise das substâncias existentes e que estão presente em nosso dia a dia.	✓ Participação dos alunos na discussão dos assuntos. ✓ Realização de um seminário para relatar as investigações.	✓ Atividades e questões propostas; ✓ Produção textual; ✓ Seminário.
3º	✓ Utilizar a linguagem química e científica para relatar investigações e conclusão de atividades desenvolvidas como mecanismo de apropriação do conhecimento; ✓ Identificar e compreender símbolos e nomenclaturas próprias da química presente nos produtos utilizados em seu cotidiano.	✓ Funções Inorgânicas. ✓ Reações inorgânicas; ✓ Cálculos químicos.	✓ Questionamentos acerca de como as reações inorgânicas se realizam com a interferência ou não do ser humano; ✓ Realização de atividades de estudo do meio; ✓ Estudo de cálculos químicos, para ser aplicado em laboratório.	✓ Questões referentes às atividades experimentais desenvolvidas em consonância com as atividades cotidianas.	✓ Experimentos laboratoriais; ✓ Exercícios sobre cálculos químicos; ✓ Avaliação escrita.

ETAPA DE ENSINO: ENSINO MÉDIO		ANO/SÉRIE: 1ª SÉRIE		DISCIPLINA: QUÍMICA	
PERÍODO	APRENDIZAGENS BÁSICAS	CONTEÚDOS BÁSICOS	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	FORMA	INSTRUMENTOS
4º	✓ Utilizar a linguagem química e científica para relatar investigações e conclusão de atividades desenvolvidas como mecanismo de apropriação do conhecimento; ✓ Identificar e compreender símbolos e nomenclaturas próprias da química presente nos produtos utilizados em seu cotidiano.	✓ Estequiometria.	✓ Organização de questões que problematize o tema central da aula; ✓ Analisar o comportamento das substâncias em diversas situações do cotidiano humano; ✓ Exibir e calcular teórica e praticamente o comportamento das reações químicas.	✓ Participação dos alunos/as nas questões problematizadoras; ✓ Registro das ações, questões, respostas elaboradas pelo aluno.	✓ Produção textual; ✓ Avaliação escrita; ✓ Experimentos laboratoriais; ✓ Exercícios de cálculos químicos.

PLANO DE ENSINO ANUAL – QUÍMICA					
ETAPA DE ENSINO: ENSINO MÉDIO		ANO/SÉRIE: 2ª SÉRIE		DISCIPLINA: QUÍMICA	
PERÍODO	APRENDIZAGENS BÁSICAS	CONTEÚDOS BÁSICOS	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	FORMA	INSTRUMENTOS
1º	✓ Apropriar-se do conhecimento pertinente a cada unidade a ser abordada, por série de ensino visando ao aproveitamento nas avaliações intra e extra-escolar a serem aplicadas aos alunos (ENEM, OLIMPIADAS,ETC).	✓ Estudos das dispersões.	✓ Propor situações-problema que trate de questões relacionadas à mistura de substâncias e suas respectivas concentrações; ✓ Elaboração de registro síntese de experimentos realizados pelos alunos; ✓ Realização de atividades de cálculos.	✓ Registro escrito dos conhecimentos aprendidos; ✓ Participação dos alunos na discussão dos experimentos.	✓ Produção textual; ✓ Experimentos laboratoriais; ✓ Avaliação escrita.
2º	✓ Apropriar-se do conhecimento pertinente a cada unidade a ser abordada, por série de ensino visando ao aproveitamento nas avaliações intra e extra escolar a serem aplicadas aos alunos (ENEM, OLIMPIADAS,ETC).	✓ Propriedades coligativas; ✓ Termoquímica; ✓ Cinética química.	✓ Propor o entendimento quanto à energia e velocidade das reações químicas. ✓ Elaboração de registro sínteses pelos alunos; ✓ Realização de atividades de calculo e experimentais.	✓ Análise escrita sobre variações de energia e os efeitos da velocidade desta no ambiente humano; ✓ Participação dos alunos na discussão sobre os cálculos e experimentos.	✓ Produção textual ✓ Experimentos laboratoriais; ✓ Exercícios. ✓ Avaliação escrita.

PLANO DE ENSINO ANUAL – QUÍMICA					
ETAPA DE ENSINO: ENSINO MÉDIO		ANO/SÉRIE: 2ª SÉRIE		DISCIPLINA: QUÍMICA	
PERÍODO	APRENDIZAGENS BÁSICAS	CONTEÚDOS BÁSICOS	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	FORMA	INSTRUMENTOS
3ª	✓ Apropriar-se do conhecimento pertinente a cada unidade a ser abordada, por série de ensino visando ao aproveitamento nas avaliações intra e extraescolar a serem aplicadas aos alunos (ENEM, OLIMPÍADAS,ETC).	✓ Equilíbrio químico; ✓ Eletroquímica.	✓ Estudo de cálculos químicos das reações iônicas, atreladas a substâncias ácidas e básicas, verificadas em laboratório.	✓ Relacionar o conhecimento teórico e prático no equilíbrio das reações; ✓ Construção e apresentação de mapa conceitual, sobre as reações ocorridas energeticamente.	✓ Experimentos laboratoriais; ✓ Exercícios escritos. ✓ Mapa conceitual; ✓ Avaliação escrita.
4ª	✓ Apropriar-se do conhecimento pertinente a cada unidade a ser abordada, por série de ensino visando ao aproveitamento nas avaliações intra e extraescolar a serem aplicadas aos alunos/as (ENEM, OLIMPÍADAS, etc.).	✓ Radioatividade.	✓ Analisar o comportamento das substâncias radioativas que sofrem alteração de elétrons e resultam em reações nucleares, relacionando-as com o cotidiano; ✓ Projeção de vídeo sobre o tema; ✓ Aula expositiva dialogada.	✓ Elaboração de síntese escrita sobre o vídeo. ✓ Exercício oral sobre as reações nucleares.	- Produção textual; - Avaliação escrita.

PLANO DE ENSINO ANUAL – QUÍMICA					
ETAPA DE ENSINO: ENSINO MÉDIO		ANO/SÉRIE: 3ª SÉRIE		DISCIPLINA: QUÍMICA	
PERÍODO	APRENDIZAGENS BÁSICAS	CONTEÚDOS BÁSICOS	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	FORMA	INSTRUMENTOS
1º	✓ Reconhecer benefícios, limitações e aspectos éticos da Química, considerando estruturas e processos envolvidos na formação de produtos utilizados na sociedade, como medicamentos e reagentes para diagnósticos de saúde.	✓ Introdução à química orgânica; ✓ Estudo do carbono.	✓ Analisar os diferentes significados que a palavra “orgânica” recebe nos contexto científico e cotidiano; ✓ Conhecer todo o estudo que engloba o elemento carbono.	✓ Projeção de vídeo com documentário sobre o carbono e seus derivados; ✓ Realização de atividades escritas; ✓ Produção de vídeo envolvendo o assunto interdisciplinarmente.	✓ Vídeo; ✓ Análise oral e escrita sobre o tema; ✓ Avaliação escrita.
2º	✓ Reconhecer benefícios, limitações e aspectos éticos da Química, considerando estruturas e processos envolvidos na formação de produtos utilizados na sociedade, como medicamentos e reagentes para diagnósticos de saúde.	✓ Funções orgânicas.	✓ Propor o entendimento quanto os vários tipos de substâncias orgânicas; ✓ Utilização dos recursos materiais e dos recursos teóricos para o aprofundamento do conhecimento sobre o tema.	✓ Elaboração e registro de síntese oral pelos alunos; ✓ Exercícios escritos.	✓ Produção textual ✓ Exercícios; ✓ Avaliação escrita.
3º	✓ Reconhecer benefícios, limitações e aspectos éticos da Química, considerando estruturas e processos envolvidos na formação de produtos utilizados na sociedade, como medicamentos e reagentes para diagnósticos de saúde.	✓ Isomeria; ✓ Reações orgânicas.	✓ Analisar as formas de isômeros existentes; ✓ Comunicação oral sobre os processos de reações orgânicas; ✓ Verificar a presença de contextos biológicos nas reações químicas; ✓ Realização de atividades escritas.	✓ Participação dos alunos na análise sobre a importância das reações químicas. ✓ Síntese escrita sobre as reações orgânicas relacionadas ao contexto biológico.	✓ Produção textual; ✓ Avaliação escrita;
4º	✓ Reconhecer benefícios, limitações e aspectos éticos da Química, considerando estruturas e processos envolvidos na formação de produtos utilizados na sociedade, como medicamentos e reagentes para diagnósticos de saúde.	✓ Polímeros.	✓ Exposição dialogada sobre a importância do desenvolvimento de pesquisa para a produção de novos materiais como os polímeros na sociedade contemporânea; ✓ Seminários temáticos sobre os diversos exemplos da existência de polímeros no cotidiano.	✓ Participação dos alunos durante exposição dialogada; ✓ Criatividade na demonstração de utilização do polímero na realidade humana.	✓ Seminário. ✓ Avaliação escrita.

PLANO DE ATIVIDADE DOCENTE – QUÍMICA					
APRENDIZAGEM ESPERADA	PROBLEMATIZAÇÃO (PRÁTICA SOCIAL)	INSTRUMENTALIZAÇÃO			CATARSE E SÍNTESE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM
		CONTEÚDOS	PROCEDIMENTOS	RECURSOS	
✓ Propor situações-problema que trate de questões relacionadas à mistura de substâncias e suas respectivas concentrações.	✓ Questionamentos sobre os diversos tipos de misturar feitas no cotidiano com suas respectivas concentrações calculadas e provadas laboratorialmente.	✓ Estudo das dispersões.	✓ Propor questionamentos que tenha como foco as misturas de substâncias; ✓ Elaboração de quadro síntese.	✓ Slides ✓ Data show ✓ Caixa de som ✓ Texto ✓ Laboratório.	✓ Análise escrita da do conteúdo trabalhado em sala de aula; ✓ Elaboração de quadro síntese do tema trabalhado; ✓ Relatórios de experimentos.

ANEXO B – MATRIZ CURRICULAR PARA O ENSINO DA EJA NÍVEL MÉDIO DO ESTADO DO PIAUÍ



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO – SEDUC
SUPERINTENDÊNCIA DE EDUCAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL E
EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS – SUETPEJA
UNIDADE DE ENSINO DE JOVENS E ADULTOS – UEJA

MATRIZ CURRICULAR EJA – SEGMENTO III – ENSINO MÉDIO (2020)

ÁREA DO CONHECIMENTO	DISCIPLINA	SEGMENTO III			
		ETAPA VI (1ª e 2ª SÉRIES)		ETAPA VII (3ª SÉRIE)	
		CHS	CHA	CHS	CHA
LINGUAGENS CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS	LÍNGUA PORTUGUESA	05	200	05	200
	ARTE	01	40	01	40
	EDUCAÇÃO FÍSICA	01	40	01	40
	LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA	01	40	02	80
MATEMÁTICA	MATEMÁTICA	04	160	04	160
CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS	FÍSICA	02	80	02	80
	QUÍMICA	02	80	02	80
	BIOLOGIA	02	80	02	80
CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS	GEOGRAFIA	02	80	02	80
	HISTÓRIA	02	80	02	80
	FILOSOFIA	01	40	01	40
	SOCIOLOGIA	01	40	01	40
	ENSINO RELIGIOSO	01	40	-	-
CARGA HORÁRIA POR ETAPA		25	1000	25	1000

LEGENDA:

CHS: carga horária semanal;
CHA: carga horária anual

ETAPA VI

- Duração do curso: 01 (um ano)
- Carga horária total: 1000 (mil horas)
- Dias letivos anuais: 200 (duzentos)
- Dias letivos semanais: 05 (cinco)

ETAPA VII

- Duração da etapa: 01 um ano;
- Carga horária total: 1000 (mil horas)
- Dias letivos semanais: 05 (cinco)
- Dias letivos anuais: 200 (duzentos)

- Para o diurno cada aula terá duração de 50 minutos. Para o noturno a duração será de 45 minutos.