



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

SARA SOARES COSTA MAMONA

**EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: REFLEXÕES SOBRE A MODALIDADE NA
FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA DA UEFS.**

Feira de Santana
2017

SARA SOARES COSTA MAMONA

**EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: REFLEXÕES SOBRE A MODALIDADE NA
FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA DA UEFS.**

Texto produzido e apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Estadual de Feira de Santana, como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Educação, área de concentração Educação, Sociedade e Culturas.

Orientador: Prof. Dr. Wilson Pereira de Jesus.

Feira de Santana – BA
2017

Ficha catalográfica – Biblioteca Central Julieta Carteado

M234e	<p>Mamona, Sara Soares Costa</p> <p>Educação de Jovens e Adultos: reflexões sobre a modalidade na formação inicial de professores de matemática da UEFS / Sara Soares Costa Mamona. - Feira de Santana, 2017. 155 f.: il.</p> <p>Orientador: Wilson Pereira de Jesus</p> <p>Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Feira de Santana, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2017.</p> <p>1. Educação de Jovens e Adultos - EJA. 2. Formação inicial de professores de matemática – Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) I. Jesus, Wilson Pereira de, orient. II. Universidade Estadual de Feira de Santana. III. Título.</p> <p>CDU: 374.7</p>
-------	---

SARA SOARES COSTA MAMONA

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: REFLEXÕES SOBRE A MODALIDADE NA
FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA DA UEFS.

Texto produzido e apresentado como requisito para obtenção do grau de Mestre em Educação, na área de Educação, Sociedade e Culturas, Universidade Estadual de Feira de Santana, pela seguinte banca examinadora:

Prof. Dr. Wilson Pereira de Jesus – Orientador
Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS

Prof.^a Dr.a Edite Maria da Silva de Faria – Primeira Examinadora
Universidade do Estado da Bahia - UNEB

Prof.^a Dr.a Amali de Angelis Mussi – Segunda Examinadora
Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS

Prof.^a Dr.a Maria de Lourdes Haywanon Santos Araújo – Terceira Examinadora
Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS

Feira de Santana, 10 de fevereiro de 2017.

Resultado: _____

Aos sujeitos da Educação de Jovens e Adultos.
Àqueles que não tiveram acesso à educação, que não puderam ler e escrever o mundo por meio da palavra escrita. A todos os excluídos da educação formal, com o sonho de dias melhores.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus. A Ele toda honra, glória e louvor eternamente.

Isabel, minha mãe e grande incentivadora, por acreditar em mim em todas e quaisquer circunstâncias.

Um dia alguém me disse que eu deveria deixar o mestrado (mãe doente, filhas adolescentes, afazeres de casa, trabalho e tantas outras demandas da vida). Perguntei a quem importava para mim. Camila e Alice, filhas amadas, obrigada por terem me incentivado a seguir nesta caminhada e não desistir desse sonho. Lili, obrigada pelas mensagens. Mila, obrigada pelas impressões. Amo muito vocês! Pra sempre do sempre!

Rosana Soares, prima querida, e Angélica Soares, tia-mãe Teteca, obrigada por serem anjos em minha vida.

Prof. Dr. Wilson Pereira, “Prófe”, agradeço por acreditar em mim e nessa pesquisa quando ainda era um projeto. Obrigada pelas reflexões e risadas, pela leveza na orientação, pela parceria e por me ajudar a “capinar” um lote no mundo. Sou feliz por ter te conhecido neste tempo.

Professoras Dr.as Amali Mussi, Edite Faria e Maria de Lourdes Araújo obrigada pelas contribuições e pela disponibilidade para participar desta banca, por terem partilhado comigo os conhecimentos e olhares sobre este trabalho.

Wilds Magalhães, agradeço por ter sido amigo de todas as horas. Presente em todos os momentos que solicitei. Fosse para ajudar com mainha, para me ouvir, fazer companhia, compartilhar histórias e planos ou rir até a barriga doer. Obrigada pelo abrigo, carinho e por sua amizade!

Renato Pontes e Clebson Mota, obrigada pela parceria, apoio e socorro nas dúvidas e angústias desse percurso.

Aos colegas do Mestrado em Educação, turma 05, e aos colegas do MPEJA, turma 02, valeu a companhia, a partilha e as amizades que ficarão. Um agradecimento especial para os queridos Hundira Cunha, Hélio de Cristo, Amilton Alves, Humberto Maia e Juarez Paz.

Aos servidores da UEFS (professores, técnicos e terceirizados) que ajudam a fazer desse mestrado um sonho possível.

Professora Dra. Maria Aquino Sacramento – UNEB, Prof. Dr. Marco Barzano – UEFS, Prof.^a Dra. Denise Laranjeira pela disponibilidade e ajuda em momentos importantes da pesquisa. Obrigada!

Aos servidores Prof. Dr. Ademakson Araújo e a Sra. Maria Arleide Teles de Santana, pelo apoio e pronto atendimento em todas as solicitações.

Aos colegas do IF Baiano, na pessoa da Prof.^a Dra. Manoela Falcon, obrigada pela compreensão e apoio irrestrito. E aos companheiros Claudia Carneiro Araújo Orrico, Fernanda Santos Oliveira e Mateus Melo da Silva pelas correções e traduções.

Agradeço a todos os atores sociais, sujeitos desta pesquisa, que ajudaram e se dispuseram a colaborar no desenvolvimento deste trabalho. Pessoas sem as quais o que foi feito não teria sido.

Agradeço a Deus por tantos outros anjos que Ele colocou em meu caminho, antes mesmo deste tempo, e que me deram o suporte e apoio necessários para efetivação desse sonho.

Agradeço a Deus pela vida de todos vocês em minha vida.

[Todo ato Educativo é um ato Político.
Paulo Freire]

RESUMO

Este estudo propôs-se a investigar, no âmbito da formação inicial de professores de matemática os conhecimentos profissionais necessários ao professor licenciado para a sua atuação na Educação de Jovens e Adultos - EJA, modalidade da Educação Básica. Para tanto, alguns dos objetivos específicos definidos foram identificar os conhecimentos profissionais orientados para a EJA presentes na Proposta Pedagógica do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS, Ementas e Planos de Ensino; identificar os conhecimentos necessários de serem construídos durante a formação inicial para um licenciado em matemática atuar na EJA; contribuir para a compreensão e reflexão acerca dos conhecimentos necessários para a formação inicial de professores de matemática para atuação na EJA. Apesar de a modalidade representar uma demanda importante para atendimento na Rede de Ensino, ainda há muitos profissionais que atuam na modalidade sem formação na área. Considerando que o perfil de saída dos licenciados deveria atender às demandas da Educação Básica e como a EJA a constitui, faz-se necessário voltar o olhar para a formação inicial de professores. A matemática foi escolhida por tratar-se de uma das áreas consideradas pelos alunos como das mais difíceis. A abordagem escolhida foi a qualitativa, com a perspectiva de construir uma compreensão sensível do fenômeno estudado a partir das percepções trazidas pelos sujeitos da pesquisa – graduandos e professores-formadores com alguma experiência na EJA. As técnicas utilizadas foram análise de documentos, entrevistas semiestruturadas e questionários. O *locus* da pesquisa foi o Curso de Licenciatura em Matemática da UEFS. Este trabalho está estruturado em cinco tópicos, sendo uma introdução; o segundo tópico traz um levantamento das pesquisas realizadas que tratam do mesmo objeto deste trabalho e considerações referentes ao percurso metodológico escolhido; o terceiro tópico consta do quadro teórico com dois capítulos que tratam da formação inicial de professores, de questões matemáticas para o ensino na EJA e sobre as especificidades da EJA, elencadas em três distintas dimensões que estão relacionadas aos sujeitos da EJA, as dimensões pedagógicas e político-administrativas. O quarto tópico traz as discussões dos resultados a partir da análise de documentos do curso, das falas dos sujeitos da pesquisa e das reflexões estabelecidas com o quadro teórico. Finalmente, no último tópico, são apresentadas as considerações finais que apontam que o ensino e os sujeitos da EJA, suas realidades e especificidades, são as fontes relevantes para serem compreendidas durante a formação inicial de professores de matemática para a atuação na Educação de Jovens e Adultos.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos. Formação Inicial de Professores de Matemática. Licenciatura em Matemática.

ABSTRACT

This study aimed to investigate the professional knowledge required by the licensed teacher, in the context of the initial training of mathematics teachers for their work in the Education of Young and Adults - EJA, as a modality of Basic Education. To do so, some of the specific objectives defined were: to identify the professional knowledge oriented to the EJA present in the Pedagogical Proposal of the Course of Mathematics from the State University of Feira de Santana - UEFS, Teaching Menus and Plans; Identify the necessary knowledge to be built during the initial training for a graduate in mathematics to work in the EJA; Contribute to the understanding and reflection about the necessary knowledge for the initial formation of mathematics teachers to work in the EJA. Even though the modality represents an important demand to be attended in the Teaching Network, there are still many professionals who work in the modality without training in the area. Considering that the exit profile of the graduates should meet the demands of Basic Education and how the EJA constitutes it, it is necessary to return the look to the initial formation of teachers. Mathematics was chosen because it is one of the areas considered as the most difficult by the students. A qualitative approach was chosen, with the perspective of constructing a sensitive understanding of the studied phenomenon from the perceptions brought by the research subjects - undergraduates and teacher-trainers with some experience in the EJA. The used techniques were document analysis, semi-structured interviews and questionnaires. The locus of the research was the Course of Mathematics from UEFS. This work is structured in five topics, including an introduction; the second topic brings a survey of the researches on the same object of this work and considerations referring to the chosen methodological path; the third topic refers to the theoretical framework with two chapters that deal with initial teacher training, mathematical questions for teaching in the EJA and the specificities of the EJA, listed in three different dimensions that are related to the EJA individuals, the pedagogical and political-administrative dimensions. The fourth topic brings the discussions of the results from the analysis of course documents, the speeches of the research subjects and the reflections established with the theoretical framework. Finally, final considerations demonstrate that the teaching and the subjects of the EJA, their realities and specificities, are the relevant sources to be understood during the initial formation of mathematics teachers to act in EJA.

Keywords: Youth and Adult Education. Initial Formation of Mathematics Teachers. Degree in Mathematics.

LISTA DE FIGURAS

Gráfico 1: Identificação dos sujeitos – Graduandos.....	43
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Pesquisas sobre Formação de Professores de Matemática para EJA (CAPES).....	35
Quadro 2: Pesquisas sobre Formação de Professores de Matemática para EJA (IBICT).....	38
Quadro 3: Divisão Curricular do Curso de Licenciatura em Matemática.....	95
Quadro 4: Carga Horária de Atividade Complementar Efetivada.....	100
Quadro 5: Sugestões para inclusão da EJA na Licenciatura em Matemática da UEFS.....	113
Quadro 6: O que querem os graduandos referente ao Ensino – alguns recortes.....	122

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Desigualdades socioeconômicas e escolarização da população brasileira.....	80
Tabela 2: Nível de escolaridade entre a população carcerária no Brasil.28.....	81

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AJA	Alfabetização de Jovens e Adultos.
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
CAQ	Custo Aluno Qualidade.
CAQI	Custo Aluno Qualidade Inicial.
CEB	Câmara de Educação Básica.
CES	Câmara de Educação Superior.
CF	Constituição Federal.
CNE	Conselho Nacional de Educação.
CONFINTEA	Conferência Internacional de Educação de Adultos.
CONSEPE	Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão.
CONSU	Conselho Universitário.
CP	Conselho Pleno.
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações.
EAD	Educação à Distância.
EJA	Educação de Jovens e Adultos.
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação.
FUNDEF	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério.
GCMM	Grupo Colaborativo em Modelagem Matemática.
GPEMAT	Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Matemática.
ICJ	Programa de Iniciação Científica Júnior.
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.
IF BAIANO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano.
IFBA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia.
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.
INFOPEN	Sistema Integrado de Informações Penitenciárias.
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
MEC	Ministério da Educação.
MP	Medida Provisória.
MPEJA	Mestrado Profissional em Educação de Jovens e Adultos.
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico.
ONU	Organização das Nações Unidas.
PBA	Programa Brasil Alfabetizado.
PNE	Plano Nacional de Educação.
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional.
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostras por Domicílio.
PNLDEJA	Plano Nacional do Livro Didático para a Educação de Jovens e Adultos.
PPPC	Projeto Político Pedagógico do Curso.

PRAJÁ	Programa de Alfabetização de Jovens e Adultos.
PROEJA	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos.
PROEJA-FIC	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Formação Inicial e Continuada.
PSE	Programa Saúde na Escola.
PUC	Pontifícia Universidade Católica.
SECADI	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão.
SESI	Serviço Social da Indústria.
TOPA	Todos pela Alfabetização.
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana.
UNEB	Universidade do Estado da Bahia.
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	18
1.1 MEMORIAL: DE ONDE EU FALO.....	23
1.2 BREVES ESCLARECIMENTOS.....	30
2 BREVE MAPEAMENTO DAS PRODUÇÕES VINCULADAS AO OBJETO DE ESTUDO E PERCURSO METODOLÓGICO.....	34
2.1 MAPEAMENTO DAS PRODUÇÕES VINCULADAS AO OBJETO DE ESTUDO.....	34
2.2 PERCURSO METODOLÓGICO: ALGUMAS ESCOLHAS.....	40
2.2.1 Caracterização dos Atores: Os Sujeitos da Pesquisa.....	43
2.2.1.1 Graduandos.....	43
2.2.1.2 Professores-formadores.....	45
3 FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: UM COMEÇO DE CONVERSA.....	48
3.1 FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: COMPROMISSO COM UM PROJETO DE SOCIEDADE.	49
3.2 PARADIGMAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS.....	51
3.3 FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES NO BRASIL: UM PERCURSO MAIS RECENTE.....	58
3.4 FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA E A EJA: BREVE PERCURSO HISTÓRICO NO BRASIL.....	64
3.5 ENSINO DA MATEMÁTICA NA EJA: SUPERANDO ANTIGOS DISCURSOS E PRÁTICAS.....	68
3.6 QUAL ENSINO DE MATEMÁTICA NA EJA?.....	71
4 ESPECIFICIDADES DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: ALGUMAS SISTEMATIZAÇÕES.....	76
4.1 ESPECIFICIDADES DA EJA: UM TEMA EM TRÊS DIMENSÕES.....	76
4.1.1 Dimensão dos Sujeitos da EJA.....	77
4.1.2 Dimensão Pedagógica.....	83
4.1.3 Dimensão Político-Administrativa.....	87
4.2 E O QUE TUDO ISSO TEM A VER COM A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES?.....	93
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS: OS ACHADOS.....	94
5.1. PANORAMA GERAL DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA E DA EJA A PARTIR DO PPPC....	94
5.2. PPPC, EMENTAS E PLANOS DE ENSINO: O QUE DIZEM SOBRE A EJA.....	102
5.2.1 Núcleo do Conhecimento Pedagógico.....	103
5.2.2 Núcleo da Autonomia Intelectual e Profissional.....	105
5.2.3 Núcleo do Estágio Supervisionado.....	106

5.2.4 Núcleo da Prática como Componente Curricular.....	108
5.3 O QUE DIZEM OS SUJEITOS DESSA PESQUISA.....	110
5.4 A EJA NA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UEFS.....	111
5.5 CONTRIBUIÇÕES DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EJA.....	112
5.6 DESAFIOS DOS GRADUANDOS PARA ATUAREM NA EJA.....	116
5.7 CONHECIMENTOS A SEREM CONSTRUÍDOS DURANTE A FORMAÇÃO INICIAL EM MATEMÁTICA QUE PODEM SUBSIDIAR A ATUAÇÃO DO PROFESSOR NA EJA.....	116
5.7.1 Conhecer os Sujeitos da Educação de Jovens e Adultos.....	117
5.7.2 Conhecer sobre o Ensino na Educação de Jovens e Adultos.....	118
5.7.2.1 Dificuldade em relacionar a matemática com a vida dos alunos.....	118
5.7.2.2 Dificuldade em encontrar material de apoio e livro didático que ajude na execução das aulas.....	119
5.7.2.3 Dificuldade em ter uma metodologia adequada.....	119
5.7.3 Conhecimentos Apontados a partir dos Desafios Encontrados.....	124
5.7.3.1 Motivar os alunos para permanência em sala de aula.....	124
5.7.3.2 A base dos alunos da EJA: conhecimento real diferente do ideal.....	126
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	128
REFERÊNCIAS.....	135
APÊNDICES.....	146
APÊNDICE A – Questionário Graduandos – Atuando na EJA.....	147
APÊNDICE B – Questionário Graduandos – Com Experiência na EJA.....	148
APÊNDICE C – Questionário Professor-Formador.....	149
APÊNDICE D – Roteiro de Entrevista Semiestruturada/Graduandos.....	150
APÊNDICE E – Roteiro de Entrevista Semiestruturada/Professor-Formador.....	151
APÊNDICE F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido/Graduandos.....	152
APÊNDICE G – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido/Professor-Formador.....	153
ANEXOS.....	154
ANEXO A – Fluxograma do Curso.....	155

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho constitui-se um estudo a respeito de discussões referentes à Educação de Jovens e Adultos – EJA durante a formação inicial de professores de matemática no curso de Licenciatura em Matemática ofertado na Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS, localizada no Estado da Bahia.

A Educação de Jovens e Adultos possui uma série de especificidades e, principalmente, atende a uma população historicamente excluída dos espaços educativos formais. Os números vinculados a essa população são sempre alarmantes: 68 milhões de jovens e adultos com 15 anos ou mais de idade não concluíram o Ensino Fundamental (BRASIL, 2014); existem mais de 12,9 milhões de analfabetos acima de 15 anos de idade ou mais (PNAD, 2011). O Brasil atende, atualmente, 3.772.670 de pessoas na EJA de acordo com o último relatório publicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (2014), com dados do Censo Escolar 2013. O atendimento à modalidade vem em queda desde 2007, quando o número de pessoas matriculadas era de 4.985.338.

Segundo Relatório do INEP (2013), existia no Brasil “[...] uma população de 56,2 milhões de pessoas com mais de 18 anos que não frequentam a escola e não têm o ensino fundamental completo”. (INEP, 2013, p. 25). Estes dados demonstram parte da demanda para a EJA; que o atendimento está muito abaixo da demanda e aponta, ainda segundo o mesmo relatório, a necessidade de políticas públicas que fortaleçam e ampliem a oferta na modalidade. Mesmo diante do quadro exposto, ainda temos nas escolas muitos profissionais que atuam na EJA e que não receberam, na licenciatura, qualquer formação sobre a modalidade (GATTI; BARRETO, 2009; MACHADO, 2008) que lhes possibilitasse conhecer, discutir e compreender a EJA, seus sujeitos e especificidades.

Considerando que esta lacuna na formação inicial é sentida na Educação Básica no momento em que os profissionais começam a atuar na EJA, onde se verifica a necessidade de conhecer sobre metodologias, tempos, espaços, acesso e permanência, os sujeitos e outras tantas especificidades desta modalidade; e considerando a falta de uma proposta de formação continuada para inserção desses profissionais em turmas de EJA antes de sua entrada na modalidade, dois cenários se apresentam:

Primeiro cenário aponta para a necessidade de se realizar um estudo com a perspectiva de compreender a formação inicial ofertada aos professores – entendendo esta formação como aquela que se dá nas Licenciaturas. Este cenário diz respeito ao fato de que não há propostas efetivas que

assegurem uma oferta de formação continuada em serviço, que considere a situação apresentada e que possa preparar os profissionais para ingresso na EJA e ao longo de sua permanência na modalidade. Voltamos então o olhar para o segundo cenário, igualmente importante, que se refere à percepção de que o perfil de saída dos licenciados não atende às demandas da rede pública por professores capacitados para atuarem na Educação de Jovens e Adultos – mesmo que esta demanda, por contratar profissionais com conhecimentos a respeito da modalidade, não esteja tão sensível aos gestores públicos. Desta forma, o problema proposto é: quais conhecimentos sobre a EJA são construídos ao longo do curso de Licenciatura em Matemática da UEFS? Neste bojo, torna-se relevante referendar duas escolhas: a primeira, diz respeito à definição da UEFS como *locus* de pesquisa e a segunda, diz respeito à escolha do curso de Licenciatura em Matemática.

A opção por escolher realizar o estudo especificamente na UEFS, justifica-se, primeiramente, em função da importância que esta Universidade tem para a formação de professores no município de Feira de Santana – que é a maior cidade do interior da Bahia¹ – e região, tendo formado 11.720 profissionais em todas as 23 (vinte e três) licenciaturas ofertadas desde 1978 (primeira oferta) até o primeiro semestre do ano de 2015, segundo dados da Divisão de Assuntos Acadêmicos daquela Universidade. Além disto, a UEFS figura entre as melhores Universidades do Nordeste do País. Segundo pesquisa realizada pela Folha de São Paulo, em 2015, sobre as Instituições de Ensino Superior do Brasil, a UEFS aparece em primeiro lugar entre as Universidades Estaduais na Bahia; em segundo lugar no ranking geral da Bahia – depois da Universidade Federal da Bahia – UFBA e, em 12º no ranking geral do Nordeste brasileiro. (RUF, 2015) – considerando os dados referentes à qualidade no ensino e na pesquisa, avaliação do mercado, inovação e internacionalização.

A opção pelo estudo específico com a Matemática justifica-se em função das observações e da prática profissional desta pesquisadora, cujo contato com os professores que atuam na EJA favoreceu uma compreensão de que as áreas relacionadas com Ciências Humanas, Naturais e Linguagem têm melhor compreensão entre os alunos e que, as maiores dificuldades acabam recaindo sobre os professores da área de Ciências Exatas, mais especificamente sobre os professores de matemática. Há ainda uma dificuldade na construção de conexões significativas entre a matemática formal e a matemática vivida pelos alunos da EJA, não favorecendo, por regra, uma relação mais exitosa com esta área do conhecimento.

1

Feira de Santana é a maior cidade do interior do Norte/Nordeste, segundo dados do IBGE de 2014, divulgados em reportagem de Beatriz Souza publicada na Revista Exame (2014).

Inclusive, em 2011, o Ministério da Educação – MEC realizou uma consulta envolvendo técnicos das Secretarias de Educação (municipais e estaduais), alunos e professores da EJA de todas as regiões do país, buscando traçar um perfil desses sujeitos (alunos e professores) e suas práticas pedagógicas. Aos alunos, dentre várias questões, foi solicitado que indicassem a matéria mais fácil e a mais difícil de aprender. A matemática apareceu como a mais difícil para 47% dos alunos que responderam ao questionário. (BRASIL, 2002a). Ao serem perguntados sobre o desempenho para resolver problemas e/ou calcular, consideraram: “[...] que é difícil, que “mexe muito com a cabeça”, que “têm dificuldade na compreensão”, [...] “não entendem o que é para fazer”[...]”. Falam também, segundo o mesmo documento, que: “[...] “falta base”, referindo-se à falta de conhecimentos anteriores”. (BRASIL, 2002a, p.37). O recorte acima manifesta e reforça um discurso e compreensão correntes no universo estudantil sobre as questões matemáticas – este discurso será abordado com mais detalhes no quadro teórico.

Cumprir dizer também que o trabalho, aqui desenvolvido, não tem como foco investigar a formação inicial de professores para EJA na Licenciatura em Pedagogia – que forma profissionais para o magistério nas séries iniciais do Ensino Fundamental. Mas tem como foco a formação inicial dos professores que atuam na EJA nas séries finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio – que se constitui o *locus* de atuação dos demais licenciados.

Com o intuito de analisar o objeto desta pesquisa, a investigação iniciou buscando verificar se existiam ou não discussões sobre a Educação de Jovens e Adultos na Licenciatura em Matemática da UEFS e como estas discussões apareciam ao longo do curso. A partir deste ponto, se buscou compreender os conhecimentos necessários de serem construídos, durante a formação inicial, que subsidiassem efetivamente os professores de matemática em sua atuação na EJA.

Nesta perspectiva, o objetivo geral do trabalho buscou compreender sobre os conhecimentos profissionais necessários ao professor licenciado em Matemática para sua atuação na Educação de Jovens e Adultos. Os objetivos específicos foram: aprofundar o debate teórico em torno da formação inicial do professor de matemática para atuação na EJA; identificar os conhecimentos profissionais orientados para a EJA presentes na Proposta Pedagógica do Curso de Licenciatura em Matemática da UEFS, Ementas e Planos de Ensino; identificar os conhecimentos necessários de serem construídos, durante a formação inicial, para um licenciado em matemática atuar na EJA; e, finalmente contribuir para a compreensão e reflexão acerca dos conhecimentos necessários para a formação inicial de professores de matemática que venham ao encontro das demandas de formação destes profissionais para atuação na EJA.

Esta dissertação foi construída em cinco tópicos, sendo uma introdução, um capítulo metodológico, um quadro teórico com dois capítulos, um tópico que discute os resultados e, por fim as considerações finais. Na introdução, constam informações referentes ao projeto que precedeu a pesquisa; traz indicações sobre para quem se fala nesse trabalho, além de um memorial com um pouco da trajetória profissional e pessoal desta pesquisadora e algumas concepções defendidas com o objetivo de referendar seu lugar de fala.

O primeiro capítulo do trabalho traz um mapeamento das produções acadêmicas atuais que abordam o mesmo campo de estudo desta pesquisa e as concepções que referendam o percurso metodológico escolhido, reforçando a ideia de que este trabalho buscou elaborar compreensões sensíveis a partir da escuta dos atores da pesquisa, sempre em conexão com o quadro teórico elaborado.

O quadro teórico, composto dos capítulos dois e três, apresenta inicialmente uma discussão sobre a Educação de Jovens e Adultos na formação inicial de professores, seus contornos e nuances. Nesta perspectiva, são apresentadas considerações sobre uma formação inicial de professores vinculada a um projeto de sociedade para a inclusão; os paradigmas que perpassam a Educação de Jovens e Adultos e a própria formação inicial de professores são discutidas ao longo do capítulo dois. O paradigma da *Aprendizagem ao Longo da Vida* e suas Competências são apresentadas historicamente e vinculadas ao modelo de formação vivido no Brasil, atualmente, que se contrapõe ao Paradigma anterior da *Educação Permanente*.

Esse mesmo capítulo traz também uma perspectiva histórica referente à formação inicial de professores de matemática e sobre a EJA no Brasil. Além de algumas reflexões sobre o ensino da matemática na EJA que ainda conforma as práticas na área com um discurso antigo da matemática difícil e para poucos. Por fim, apresenta os estudos da Etnomatemática como opção para um ensino da Matemática que se aproxima dos sujeitos reais da EJA, produtores de conhecimentos diversos, inclusive matemáticos. Para construção deste capítulo foram tomados documentos nacionais e internacionais além dos estudos de Arroyo (2006), Barros (2011), Boshier (1998), Coutinho (2006), Ciavatta e Ramos (2012), D'Ambrósio (1996, 2002, 2005), Delors (1998), Fieldhouse (1999), Fonseca (2005), Freire (1988), Knijnik (2003), Liguori (2003), Lima (2004, 2007, 2010), dentre outros. Contrapontos foram postos, a partir das contribuições de Chaves (2007).

O terceiro capítulo, que também compõe o quadro teórico, tratou das especificidades da EJA em três dimensões distintas, a saber: sujeitos da EJA, questões pedagógicas e político-administrativas, estabelecendo relação com a formação inicial de professores. O capítulo aborda a importância de se conhecer e discutir durante a formação inicial dos professores sobre a

modalidade, suas especificidades referentes aos sujeitos, ao trabalho pedagógico e a própria gestão da EJA. Estas reflexões contaram para sua elaboração com os estudos de Arroyo (2005, 2006), Barros (2011), Freire (1987), Ireland (2011), Lopes (2005), Conceição (2015), Soares (2011), dentre outros.

O penúltimo tópico, quarto capítulo deste trabalho, apresenta análises das informações coletadas em campo. Inicialmente, são apresentadas as análises de alguns documentos do Curso de Licenciatura em Matemática da UEFS (Projeto Político Pedagógico, Ementas e alguns Planos de Ensino) buscando identificar os conhecimentos que apontavam para a EJA. Para ampliação das análises documentais foram trazidas as percepções dos sujeitos da pesquisa, graduandos e professores-formadores do curso de licenciatura em matemática da UEFS, no tocante a alguns dos pontos abordados. As contribuições desses atores sociais aparecem, ao longo do capítulo, num diálogo permanente com o quadro teórico construído nos capítulos anteriores. Os sujeitos da pesquisa, apontaram, dentre outras coisas, como percebem a presença da EJA naquela graduação, as contribuições que a licenciatura ofereceu para sua atuação na modalidade, falaram dos desafios que enfrentaram ao se depararem com uma sala de aula na Educação de Jovens e Adultos. E, finalmente, apontaram os conhecimentos que eles avaliaram como relevantes para serem construídos durante a formação inicial, naquela licenciatura, que poderiam subsidiar a atuação deles na EJA, sendo que o conhecimento sobre o ensino e os sujeitos da EJA foram alguns dos destaques apontados na pesquisa.

O último tópico traz as considerações finais do trabalho, momento em que são apresentadas as principais contribuições elaboradas a partir da pesquisa desenvolvida; retoma objetivos; indica novos caminhos para a pesquisa e elabora proposições, na perspectiva de estabelecer uma compreensão a respeito dos conhecimentos profissionais necessários ao professor licenciado em Matemática para sua atuação na EJA. Finalmente conclui, a partir da escuta dos atores da pesquisa, do quadro teórico e da análise documental que esses conhecimentos estão diretamente relacionados aos sujeitos da Educação de Jovens e Adultos e suas realidades singulares, além de uma necessidade premente de se estudar e conhecer sobre o Ensino: procedimentos, metodologias e fundamentações teóricas que favoreçam um ensino diferenciado para os alunos da EJA.

Cumprir destacar ainda para quem eu falo nesse trabalho. Assim, este estudo buscou, ao fim das reflexões, contribuir para a formação daqueles professores que atuam ou atuarão na EJA e ampliar os debates referentes à formação inicial de professores na licenciatura em matemática. Podendo ainda contribuir para os estudos daqueles que se interessam pela Educação de Jovens e Adultos; Formação Inicial de Professores e Licenciatura em Matemática.

Considerando que recentemente, em julho de 2015, o governo federal, mediante a resolução nº 02, lançou as novas diretrizes curriculares nacionais para formação inicial e continuada de professores, e que as universidades têm um prazo de até dois anos, após a publicação desta resolução, para implementar as alterações em seus currículos, este trabalho poderá dialogar também com aqueles profissionais que articularão as discussões para a reformulação do currículo do curso de licenciatura em matemática.

1.1 MEMORIAL: DE ONDE EU FALO.

O Memorial busca situar o (s) leitor (es) deste trabalho quanto ao meu lugar de fala e, nesta perspectiva, inicia-se com a narrativa da minha trajetória acadêmica e profissional. Meu percurso como educadora deu-se ainda durante a graduação no curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS (1993-1998), no Programa de Alfabetização de Jovens e Adultos – PRAJÁ, realizado em parceria com o governo do Estado, quando fui alfabetizadora. Naquele momento, tive a oportunidade de conhecer, mais de perto, a comunidade pobre da invasão do Jussara (agora bairro), situado ao lado do conjunto habitacional onde morei por quase três décadas. Comunidade que aprendi a respeitar e admirar pela resiliência do povo que lá encontrei.

De porta em porta, aos poucos conhecia as necessidades e pensamentos correntes daqueles que seriam, posteriormente, meus alunos no curso de Alfabetização de Jovens e Adultos – AJA realizado pelo PRAJÁ. O próprio alfabetizador, de casa em casa, tentava convencer as pessoas a participarem daquele movimento e retomarem seus estudos. Neste processo, ouvia as histórias daquelas pessoas, suas lutas, suas relações – muitas vezes frustradas – com a escola. Tive empatia com aquelas pessoas, com aqueles relatos. Venho de origem humilde. Minha mãe, do sertão da Bahia, teve que se deslocar para Feira de Santana, ainda muito jovem, para trabalhar como doméstica e ter condições de estudar. O valor da Educação nos foi passado desde muito cedo.

Durante a infância, morávamos, eu, meu irmão e minha mãe. Percorríamos algumas distâncias até a escola e, nos dias mais difíceis só tínhamos o que comer graças à solidariedade de amigas de minha mãe que ajudavam com alguns alimentos. A fonte de renda era oriunda do serviço de manicure e bicos que ela fazia até que conseguiu ingressar na rede municipal de Feira de Santana como professora.

Ao ingressar na universidade, a vida tinha melhorado um pouco e meu pai já havia nos dado uma casa. Mas até ter a oportunidade de participar de um estágio remunerado, na Universidade, precisei vender biscoitos e trabalhar como manicure – assim como minha mãe no passado –, para

conseguir pagar o transporte para UEFS (que eram quatro por dia) e tirar as cópias dos textos para estudar. De modo que, aquelas histórias e relatos de dificuldades não eram estranhas, tampouco distantes de mim. Histórias estas que, inclusive, fazem parte da rotina dos alunos da EJA, impostas por questões eminentemente vinculadas as desigualdades socioeconômica que vivenciadas no Brasil e que interferem no processo educativo.

Tive então, através do PRAJÁ, a oportunidade de conhecer o universo da EJA. Sempre válido lembrar que quando se fala em EJA, neste documento, estão sendo incluídos a Alfabetização de Jovens e Adultos no sentido de reforçar o discurso de que tal junção faz-se necessária para os desafios e conquistas que a modalidade precisa. Mesmo porque, a experiência do Brasil tem demonstrado, através dos altos índices de analfabetismo entre jovens e adultos, que somente ações de alfabetização sem a continuidade dos estudos, não resolveu o problema de analfabetismo no país.

Importante também frisar que existe a Educação de Jovens e Adultos enquanto modalidade da Educação Básica (no ensino fundamental e médio) e que se caracteriza por ser um processo de escolarização pertencente à Educação Formal. Mas também encontraremos facilmente a Educação de Jovens e Adultos acontecendo em outros espaços educativos (igrejas, associações, organizações não governamentais, etc.) vinculados à educação não-formal, onde muitas dessas ações são ligadas aos movimentos sociais e à Educação Popular, por exemplo. Destacando também que a EJA, seja na educação formal ou não-formal, cumpre funções sociais, a saber: a função Reparadora do direito negado (para aqueles que não tiveram acesso à educação formal na idade convencionalmente estipulada); a função Equalizadora que possibilitará as iguais condições de acesso à Educação e permanência; e, por fim, a função Qualificadora que abarcará a dimensão de incompletude dos seres humanos e que, favorecerá a Educação constante, permanente e ao longo da vida.

A atividade como alfabetizadora era remunerada e constituía-se, de fato, numa oportunidade de exercer a docência. Ali, vivi as angústias de ser professora, de ser responsável por compartilhar saberes com aqueles que já tanto sabem da vida. Sofri as angústias de ainda, instintivamente, praticar o ofício, testando práticas, experimentando fazeres que apresentaram os mais diversos resultados. Fui descobrindo o gosto de ensinar a ler e escrever a partir da receita de acarajé de Dona Ione, aluna da turma. Tive a alegria de ver Dona Ana², também aluna, contando sua experiência de ir ao mercado comprar açúcar e não perguntar a ninguém o preço, porque já sabia. E, mesmo assim, não me percebia completamente segura para estar à frente de tão grande responsabilidade: partilhar com aquelas pessoas o momento do encontro com o mundo letrado.

² Nomes fictícios para preservar a identidade das pessoas.

Posteriormente, fui supervisora de turmas ainda no PRAJÁ. E então, já não tinha apenas uma sala de aula para acompanhar, mas dez. Muitas expectativas com as quais teria que conviver. E, não somente com os alunos, mas também com os alfabetizadores que estavam sedentos por conhecer e aprender, como eu outrora estava. Neste momento, eu acabara de concluir a graduação em Pedagogia pela UEFS. Tarefa árdua acompanhar aquelas dez turmas, sob minha responsabilidade, compreendendo que o papel do supervisor vai para além de uma simples tarefa administrativa. Daí a necessidade de uma articulação entre as questões pedagógicas dos alfabetizadores e alfabetizandos, em suas relações de ensino e aprendizagem, perpassando também pelas demandas de funcionamento das turmas – ou de gestão. Demandas essas que perduram na EJA até os dias de hoje e são lutas presentes no presente: óculos para os alunos com baixa acuidade visual, atividades xerografadas com letra maior, merenda escolar e espaço físico adequado, são alguns dos exemplos que interferem no desenvolvimento do processo educativo.

Durante o período em que estive na UEFS, como graduanda, fui selecionada para atuar como bolsista no Programa Amanhecer da Infância e Juventude onde tive a oportunidade de ter algum contato com a pesquisa. A primeira delas buscou elaborar um Perfil das condições de vida nos bairros da periferia urbana do município de Feira de Santana e a segunda foi à construção de um Diagnóstico do Trabalho de Crianças e Adolescentes no Município de Feira de Santana. O Programa não buscava a formação do pesquisador, mas deu-nos a oportunidade de envolvimento num dos tripés da formação acadêmica. As pesquisas possibilitaram duas publicações em eventos científicos, mas poderiam ter sido mais eficazes na perspectiva de formação do estudante-pesquisador referente à compreensão dos processos da pesquisa.

Com a conclusão das atividades de formação inicial, na UEFS, fui à procura de uma colocação no mercado de trabalho, quando tive a oportunidade de conhecer o Serviço Social da Indústria – SESI. Após ter participado de uma seleção para professora fui, posteriormente, convidada para fazer parte da equipe, na condição de coordenadora pedagógica. Continuei então, trabalhando com a EJA, mas agora com trabalhadores da Indústria. Vencer um dia de trabalho pesado, muitas vezes na construção civil, e enfrentar uma sala de aula era o desafio dos trabalhadores-estudantes do SESI.

Iniciei minhas atividades como coordenadora pedagógica onde pude continuar trabalhando com formação de professores. Foi um tempo de muitas aprendizagens e muitos desafios onde atuávamos no desenvolvimento de um trabalho que levasse a Educação/Escolarização para tantos trabalhadores e trabalhadoras, sem perceber com clareza que se tratava de uma lógica que não nos permitiu, naquela época nem hoje, oferecer uma educação como desejávamos. Tratava-se de uma

proposta de educação realizada em parceria com o privado (empresários) e que de certa forma, estava a serviço daqueles que a mantinham. Essa lógica permitia somente que fosse oferecida uma educação para pobre; uma educação onde o trabalhador jamais ascenderá à condição de dirigente; uma educação que reforçava o *status quo*, com raríssimas exceções ao longo do processo. Mas de qualquer maneira, aquele espaço também se constituía, para muitos trabalhadores, a única oportunidade efetiva de retorno aos estudos e do exercício do direito à educação escolar.

Fico pensando hoje, como seria possível ter feito uma formação política, para a emancipação, contra as explorações do trabalhador e as relações exploratórias de trabalho, se quem “ofertava” a educação era o próprio patrão? Como fazer uma educação para a emancipação e mudança se, de certa forma, existe um impedimento invisível aos olhos, mas sentido na prática? Essas questões permeiam somente hoje a minha cabeça, pois naquela época as muitas metas de matrícula, evasão, aprovação e os fazeres diários/administrativos não nos favoreciam o pensar. Éramos mais um dos tantos operários naquela grande engrenagem que move o capital.

O trabalho no SESI possibilitou-me o contato com outras experiências: a gestão da área de Educação do Trabalhador na Unidade Feira de Santana e a execução do programa Superação Jovem, ligado ao Instituto Ayrton Senna, na mesma unidade. O programa formava professores para atuação com jovens em escolas públicas. Palavras como cultura da trabalhabilidade e protagonismo juvenil começaram a povoar nosso universo e dos jovens atendidos no programa. Ver cada experiência e ouvir relatos, como de uma das alunas do programa quando fora se inscrever para um estágio, dizendo: “eu ia ser expulsa do colégio antes de conhecer o Superação” me marcaram profundamente, a despeito de quaisquer críticas que façamos fazer hoje ao programa.

Ainda no SESI, participei de um programa específico de alfabetização de jovens e adultos. Era o ano de 2003, quando concluí a especialização em Supervisão Escolar na UEFS, e o então presidente Luiz Inácio Lula da Silva lançava o Programa Brasil Alfabetizado – PBA. Na oportunidade, convidou o sistema “S” para participar e implantamos, à época, dezenas de salas de aula em Feira de Santana e região. Como em todos os programas até então implementados pelo governo, esse também não dispunha de perspectiva de continuidade dos estudos para os alunos nas séries iniciais do ensino fundamental e o problema repetia-se, e segue sendo uma das críticas feitas às campanhas de Alfabetização de Jovens e Adultos desenvolvidas no Brasil, que não asseguram a continuidade dos alunos nas séries seguintes.

Importante frisar que se busca consolidar, atualmente, políticas públicas na Educação de Jovens e Adultos para o acesso ao direito à educação formal. Nesta medida, os programas e projetos (sem fonte de recurso definida) perenes e vinculados ao poder discricionário dos gestores públicos

devem tornar-se políticas a serem implantadas pelo Estado com fonte de recursos previamente estabelecida.

Em paralelo à implementação do PBA, coordenei o processo de execução de uma parceria entre o SESI e a Prefeitura Municipal de Feira de Santana para implantação de salas de aula de Educação do Trabalhador da Indústria. Nesta parceria, a prefeitura contribuía, através dos recursos do Programa Federal Fazendo Escola, com o pagamento de professores, material e merenda escolar para os alunos matriculados na EJA, além da certificação feita por escola municipal vinculada. Essa parceria foi um grande sucesso e virou referência entre as unidades do SESI na Bahia.

Após a minha saída do SESI em 2006, trabalhei numa faculdade como tutora, num curso de Pedagogia, na Educação à Distância – EaD, onde convivi um pouco com a realidade do Ensino Superior nessa modalidade. A precariedade do ensino; o uso de materiais de baixa qualidade; a falta de tempo dos alunos e de um currículo adequado; e, o analfabetismo digital por parte dos alunos foram alguns dos desafios enfrentados nesse trabalho. Por outro lado, o desejo enorme dos alunos em aprender era o mesmo visto nas classes de EJA.

Em 2007, iniciei uma atividade muito desafiadora e importante para mim que foi participar como consultora no Ministério da Educação, através da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura – UNESCO, para o Programa Brasil Alfabetizado. A consultoria visava acompanhar municípios com altos índices de analfabetismo entre a população jovem e adulta no Nordeste, parte do Norte e Vale do Jequitinhonha – MG. Neste trabalho acompanhei alguns municípios baianos e verifiquei o frágil tratamento dado à EJA.

Lembro-me do receio, por parte de alguns gestores, de implantar o Programa Brasil Alfabetizado e de dispor de recurso público, passível de fiscalização. Percebia que o medo de errar impedia alguns de executar ações que ajudariam o município e, principalmente, a população mais carente. Nesse trabalho, o contato maior era com os gestores municipais (prefeitos e secretários de educação), seus anseios, angústias, indiferenças, ousadias e avanços. O diálogo com esses gestores representava uma porta de entrada para atividades do PBA e da EJA nos municípios; era a possibilidade de ingresso no processo de inclusão educacional para os brasileiros e brasileiras que estavam excluídos da educação formal e do direito constitucional à educação. Representava ainda uma oportunidade, talvez a primeira, de levar a EJA para a agenda de discussão de alguns gestores municipais.

Dessa experiência publiquei, em parceria com um colega, o trabalho “Discutindo o Financiamento da Educação de Jovens e Adultos com Gestores Municipais de Educação: Oficinas sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos

Profissionais da Educação - FUNDEB no Contexto da Consultoria do PBA/2008” no I Congresso Internacional da Cátedra Unesco, na Paraíba, no ano de 2010.

No final do meu período de atuação junto ao MEC – atuei de 2007 até 2009 – fui nomeada, por concurso público, para trabalhar no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA, no município de Porto Seguro - BA, era o início do ano de 2009. Naquele *Campus*, iniciei minhas atividades e logo me envolvi com o projeto de construção de uma proposta para execução do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA/ FIC – Formação Inicial e Continuada. Atuei então como coordenadora do PROEJA que tinha quatro eixos principais de trabalho: I. Implantação; II. Formação de Formadores; III. Produção de Material Pedagógico e IV Monitoramento, Estudo e Pesquisa.

Foi um trabalho muito intenso e novamente pude atuar com a gestão do programa e formação de professores, onde fui percebendo algumas inquietações, algumas das quais socializo agora: como promover uma formação de professores que favoreça uma maior compreensão a respeito do ensino para além da formação técnica dos professores da Educação Profissional, num programa onde todos os profissionais daquela área eram Bacharéis? Em que medida seria possível construir uma proposta de formação que não estabelecesse uma dicotomia entre teoria e prática, entre formação geral e profissional? No campo do estudo e pesquisa, há condições objetivas para desenvolver um caráter de professor pesquisador entre os envolvidos? Como organizar uma proposta pedagógica que estabelecesse, com clareza, as concepções de mundo e de sujeito que queremos formar para o lugar em que vivemos? Essas e outras inquietações perpassavam minha cabeça na execução deste curso que deixei pouco antes de ser transferida para Feira de Santana, minha cidade natal.

Como coordenadora do PROEJA-FIC, no *Campus* Porto Seguro, fiz duas publicações, sendo uma delas um artigo em evento realizado pela Pontifícia Universidade Católica – PUC, do Rio de Janeiro, onde apresentei a experiência de implantação do PROEJA. Este foi, posteriormente, publicado como capítulo do livro “O saber da gente... sobre uma educação *pro* povo (COSTA; RIBEIRO, 2013).

No ano de 2011, fui nomeada para o cargo de Técnica em Assuntos Educacionais no IF BAIANO, na cidade de Governador Mangabeira-BA, onde atuo. Nesse novo momento profissional, atuei como orientadora de um Projeto vinculado ao Programa de Iniciação Científica Júnior – ICJ intitulado: Inclusão Digital para 3ª Idade no Município de Governador Mangabeira; atuei também como coordenadora de Assuntos Estudantis e, atualmente, faço parte do Núcleo de Comunicação e

Eventos do *Campus* e do Núcleo de Assessoramento Pedagógico do Curso Técnico em Cozinha para EJA, implantado no *Campus* em 2016.

Mais uma vez, achegando-me ao universo da EJA, no meu ambiente de trabalho, participei da I Jornada de formação para atuação na EJA e Rede Certific do IF Baiano no ano de 2013 pelo IF Baiano. No ano de 2014, fui selecionada para o Mestrado Profissional em Educação de Jovens e Adultos – MPEJA, desenvolvido pela UNEB, onde permaneci por um semestre até ser aprovada na seleção do Mestrado em Educação da UEFS, no qual estou desde março de 2015. Como aluna da UNEB, sentia pelo menos uma das angústias que sofrem os alunos da EJA: distância entre a escola e a casa. No meu caso, entre a universidade e minha casa, pois resido em Feira de Santana e o *Campus* da UNEB é em Salvador. Além disso, outra dificuldade surgiu: a de conciliar as várias atribuições e papéis que desempenho na vida... mãe, filha, chefe de família, trabalhadora, estudante, e antes de tudo, uma mulher, com toda a complexidade que isso representa. Esta situação real de conciliar os tempos, as necessidades de subsistência, os estudos, a família e etc., constitui-se desafio também para os alunos da EJA; mesmo sendo uma questão tão específica, impacta significativamente no percurso educativo e na vida. Assim sendo, carece de ser considerada pelos programas e pelas políticas públicas de Educação seja na Educação Básica ou no Ensino Superior.

Obviamente que essa lógica liberal do “faz quem pode”, que somente serve ao capital, certamente impõe-se e exclui. A despeito das dificuldades, os aprendizados foram enormes. Porém a difícil decisão de sair do programa foi tomada no final do ano de 2014.

No ano de 2015, iniciei a participação no Fórum de EJA do Recôncavo Baiano, território de identidade do município de Governador Mangabeira, buscando aprender e contribuir com a EJA na perspectiva dos movimentos sociais. Atualmente, continuo desenvolvendo minhas atividades no IF Baiano e estudos no campo da EJA, com a expectativa de que a modalidade tenha um avanço substancial, a despeito do cenário político que se desenha no Brasil hoje – pouca abertura do governo para a modalidade e pior, a consolidação de concepções neoliberais que de forma sutil, noutras vezes nem tanto, negam os direitos sociais. Constituindo-se num processo, por vezes silencioso, de desmonte dos avanços duramente conquistados pela EJA.

Durante o processo que narrei, da graduação até o meu ingresso no Mestrado Acadêmico em Educação, foram dezessete anos. Nesse período, casei-me, tive duas filhas, divorciei-me, perdi meu pai, passei em dois concursos públicos, tive muitas lutas e outras tantas vitórias, muitas decepções e um sem fim de alegrias. Cada conquista, ainda que pequena, serviu para encorajar-me. O futuro, com seus grandes desafios, tem me impulsionado. E hoje, no presente, vou seguindo... Trabalhando

com responsabilidade e compromisso, vivendo e sempre acreditando na capacidade que o Ser humano possui de “Ser mais”, como diria Freire.

1.2 BREVES ESCLARECIMENTOS.

Os próximos parágrafos foram produzidos na perspectiva de tecer alguns breves esclarecimentos, necessários ao trabalho e à compreensão a respeito de algumas concepções defendidas por esta autora. Assim, para afirmar uma concepção de gênero que reconhece a igualdade de direitos entre mulheres e homens; e que os homens não são melhores que as mulheres ou vice-versa, penso que a escrita do texto que segue deveria trazer, sempre que possível, as palavras “todos e todas”; “professores e professoras”; “homens e mulheres”. No entanto, para evitar que a leitura fique cansativa optou-se por falar em “todos”, “professores”, “homens” destacando o gênero feminino apesar do uso masculino das palavras.

Outro esclarecimento necessário refere-se à publicação, durante a construção desta dissertação, da Resolução do Conselho Nacional de Educação - CNE nº 02 de 1º de jul. 2015 que dispõe sobre as “Diretrizes Curriculares Nacionais para formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para formação continuada”. (BRASIL, 2015). Esta resolução revogou a Resolução CNE/Conselho Pleno-CP nº 01/2002 discutida neste documento. A opção por seguir abordando apenas a Resolução CNE/CP nº 01/2002, agora revogada, justifica-se pelo fato de que os documentos do curso de Licenciatura em Matemática, analisados nesta pesquisa, foram construídos sob a égide dessa resolução. Além disto, os cursos em funcionamento terão o prazo de até dois anos para adaptarem-se à Resolução nº 02/2015, ou seja, até julho/2017. Fazer uma análise do novo documento, no momento em que ele ainda não se materializou nos cursos de formação de professores, significaria uma análise do ponto de vista do discurso. Apesar de válido, esse não foi o caminho escolhido para realização deste trabalho.

Porém, cumpre destacar que há neste documento uma preocupação com o atendimento aos adolescentes, jovens e adultos, além das crianças comumente contempladas nas formações. Traz, dentre as considerações, a valorização das características daqueles sujeitos e o direito destes à educação de qualidade, como princípio para a formação dos profissionais do magistério. A formação inicial que será constituída de diversos Núcleos, apresenta um que trata da formação geral a respeito das realidades educacionais além de, dentre outras questões, abordar acerca dos conhecimentos sobre o ser humano, as práticas educativas e os “[...] processos de desenvolvimento

de crianças, adolescentes, jovens e adultos, nas dimensões física, cognitiva, afetiva, estética, cultural, lúdica, artística, ética e biopsicossocial”. (BRASIL, 2015). Ao longo do documento, fica demonstrada uma intenção de firmar que a formação inicial e continuada dos profissionais que atuarão no magistério da Educação Básica inclui todas as etapas (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio) e modalidades (educação de jovens e adultos, educação especial, educação profissional e técnica de nível médio, educação escolar indígena, educação do campo, educação escolar quilombola e educação a distância). Mesmo parecendo óbvio, firmar esta diversidade ainda será necessário para assegurar o lugar destes sujeitos na formação inicial realizada no Brasil.

Ainda durante o processo de construção dessa dissertação o Governo Federal editou a Medida Provisória – MP de nº 746 de 22/09/2016, conhecida com a reforma do Ensino Médio. Essa reforma foi aprovada sem a devida discussão e a despeito da grande repercussão negativa que teve junto à sociedade civil organizada e às Instituições Públicas ligadas à Educação. A MP foi convertida na Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, que alterou a Lei 9.394/1996 – das diretrizes e bases da educação nacional e outros dispositivos legais – para instituir a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral.

A Lei atual poderá impactar na formação de professores no Brasil em função de alterar a organização geral da última etapa da Educação Básica e propor a inclusão de um período formativo em 05 áreas: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas, e Formação Técnica e Profissional. Além disso, a referida lei ainda prevê como requisito para ministrar aulas o “notório saber”. Tal prerrogativa, perigosa e danosa à educação, refere-se especificamente aos profissionais que atuarão na formação técnica e profissional do Ensino Médio (BRASIL, 1996, art. 36, inciso V). Segundo a nova redação, a “concessão” não se aplicaria àqueles profissionais que atuarão nas demais áreas – Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas. Contudo, estas áreas poderão receber, em seus quadros de professores, graduados que apenas tenham feito uma complementação pedagógica.

Desta forma, passam a figurar como profissionais da educação básica, conforme art. 61, incisos IV e V, os profissionais com:

[...] **notório saber** reconhecido pelos respectivos sistemas de ensino, para ministrar conteúdos de áreas afins à sua formação ou experiência profissional, **atestados** por titulação específica **ou prática de ensino em unidades educacionais** da rede pública ou **privada** ou das **corporações privadas em que tenham atuado** [...] (BRASIL, 2017, grifo nosso).

Contrariando tudo que se busca na atualidade para a formação de professores qualificados para o exercício da profissão, figurarão também, conforme sinalizado acima, dentre os profissionais

da educação básica aqueles “[...] graduados que tenham feito **complementação pedagógica**”. (BRASIL, 2017, grifo nosso).

A Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, conforme dito, com tantos pontos extremamente polêmicos e aprovada sem a devida escuta aos sujeitos que compõem a Educação Básica, parece ter um cuidado especial em deixar claro que os itinerários formativo referente à educação técnica e profissional poderão ser feitos mediante parcerias com outras instituições (privadas, presumimos). Outro destaque que requer uma especial atenção está no art. 62, referente às Instituições responsáveis pela formação dos professores para atuarem na educação básica, que outrora era realizada por universidades e institutos superiores de educação, agora não está especificado quem ficará responsável pela formação daqueles profissionais.

No que tange à Educação de Jovens e Adultos, cumpre dizer que neste trabalho a opção foi de pensar a EJA enquanto modalidade da Educação Básica, uma vez que esse é o principal *lócus* de atuação dos Licenciados em Matemática. Isso não exclui, em absoluto, a compreensão a respeito da essência da Educação de Jovens e Adultos, aquela que começa nos movimentos sociais, mesmo antes de constituir-se enquanto modalidade. Apropriar-se desses conhecimentos para (res)significá-los e aliá-los a um projeto societário inclusivo e igualitário é, talvez, o projeto mais ambicioso para a formação de professores nos tempos atuais. Nesta medida, a EJA pode ser pensada tanto na perspectiva da educação escolar – enquanto modalidade da Educação Básica –, portanto formal, quanto em qualquer outra manifestação da Educação de Jovens e Adultos na educação não-formal, que mesmo com intencionalidade não se restringe somente ao processo de escolarização, mas amplia-se com o ideal de construir uma sociedade utopicamente melhor.

Neste momento também serão apresentados alguns referenciais que marcam as concepções de mundo, homem, conhecimento e educação as quais esta autora adota. Neste sentido, destaco a concepção de mundo como em sua origem grega *cosmos*, mas não somente em sua tradução última que traz a ideia de céu, conjunto e tudo o que há de vivo, mas em um sentido mais de “ordem do mundo”, sistema como em Górgias (508a) ou em Heródoto “ordenação do Estado” (CARDOSO, 19--, p. 8). Este mundo, enquanto sistema revelado pelos estudos de Marx, em sua obra, tem escravizado o homem em suas relações com o outro, seu trabalho e sua consciência. Nesta medida, temos sociedades que estão a serviço das coisas, dos ganhos e dos lucros a qualquer custo e preço. O mundo hodierno convida o homem, todos os dias, a competir; ser melhor que o outro; ganhar;

possuir; consumir³ de forma compulsiva e ainda cria e dissemina uma ilusão de necessidade. Mas para onde este mundo e esse sistema levará o homem? Como ser feliz sozinho, sem o outro?

O Conhecimento serve para libertar o homem “conhecereis a verdade e a verdade vos libertará”⁴ João 8:32 (BÍBLIA, 2010), mas ao mesmo tempo, em que liberta, transforma o homem e o seu mundo (tanto o lugar físico onde está inserido, quanto o próprio sistema ao qual pertence). À medida que cada sujeito transforma-se e melhora a si mesmo – não o outro e independente do outro, mas para o outro e para si –, o mundo ao seu redor muda junto.

Conhecer e libertar-se; conhecimento e liberdade. Conhecimento não para escravizar o outro, não para lutar contra os outros, não para competir. Mas para ser parte e responsável no mundo, em seu lugar e com o que está ao seu redor. O homem, neste contexto, é sujeito e cidadão; e o é, somente, em sua relação com o outro, com o mundo e consigo mesmo. Este homem e a humanidade podem ser sempre mais e melhores.

A Educação está, neste modo de pensar, favorecendo o encontro do homem com o conhecimento produzido pelo próprio homem em busca de si e de conhecer seu universo, seu mundo, seu entorno. Educação a serviço do conhecer, libertar e transformar (quer seja através das pequenas ações concretas do dia a dia; através de macroações; ou, produzindo novos conhecimentos, novas tecnologias – aqui entendidas como tudo que é construído a partir de). A Educação ajudaria, assim, a dar forma a um homem que não se conforma; que não se acomoda; que não se submete. A palavra “conformar” de origem no latim *Conformare* para significar “estar de acordo, dar uma imagem”, segundo dicionário etimológico DeChile. Numa livre tradução, seria um homem que não tem e nem toma a forma desse sistema; que não esteja junto com esse sistema. Mas ao contrário, que o homem fosse – uma vez livre –, capaz de se transformar e transformar o lugar onde vive. Não na perspectiva de um sujeito adaptável ou moldável, seria então, um homem capaz de ir além, de mudar o próprio sistema, se assim desejar. Estes sujeitos poderiam buscar alternativas novas, talvez ainda não escritas, não vividas, alternativas possíveis para uma vida no mundo; em comunhão consigo mesmo, com o outro e com a natureza.

Assim, vejo um mundo de contradições e conflitos; um homem agindo no mundo para transformá-lo; e, a educação como instrumento dessa transformação, porque transforma o homem. Todas essas proposições, penso eu, comungam com os escritos de Paulo Freire e de Martin Buber.

³ Para o dicionário Michaelis significa “Destruir (-se), devorar (-se); corroer (-se), gastar (-se) até a total destruição [...]”

⁴ Quem sabe falar em verdades, todas aquelas, ainda que parciais ou limitadas, que os homens produziram e produzem ao longo da história.

2 BREVE MAPEAMENTO DAS PRODUÇÕES VINCULADAS AO OBJETO DE ESTUDO E PERCURSO METODOLÓGICO.

Este primeiro capítulo buscou inicialmente traçar um mapa das produções acadêmicas atuais referentes ao campo de estudo abordado nesta pesquisa. Este mapeamento não se pretende um Estado da Arte, mas um esforço para compreender o que vem sendo produzido na área e, assim situar a relevância deste trabalho de pesquisa para os estudos referentes à formação inicial de professores de matemática para atuação na EJA. Na sequência, e não menos importante, serão apresentadas as opções metodológicas escolhidas para este trabalho de pesquisa.

2.1 MAPEAMENTO DAS PRODUÇÕES VINCULADAS AO OBJETO DE ESTUDO.

Buscando referendar a necessidade de realizar estudos sobre a formação inicial dos professores que atuam na EJA nas séries finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio e construir uma compreensão a respeito das pesquisas que discutem a formação de professores de matemática para atuação na Educação de Jovens e Adultos, a partir deste momento será apresentado um mapeamento das produções acadêmicas atuais referentes ao campo de estudo abordado nesta pesquisa.

Para construção desta etapa do trabalho foram realizadas buscas no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e no portal da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD⁵. O critério de busca foi localizar palavras-chave em resumo de pesquisas que contivessem as palavras ou expressão vinculadas à: Educação de Jovens e Adultos (EJA; Educação de Adultos; Educação não-formal; Educação de Pessoas Adultas; Ensino Noturno) e Formação inicial de professores de matemática (licenciatura em matemática, matemática, formação inicial de professores, formação de professor ou formação docente). Nos dois sites foram feitos cruzamentos dos termos, exemplo: Licenciatura em Matemática e Educação de Jovens e Adultos.

A busca começou no site da CAPES onde se tentou encontrar pesquisas que tratassem da formação inicial de professores de matemática para atuação na EJA. Cabe

5

A BDTD reúne teses e dissertações defendidas em todo o País e por brasileiros no exterior. A biblioteca é mantida pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - IBICT, órgão vinculado ao Governo Federal. Segundo o portal a base é posta por: 105 Instituições partícipes e 415.889 documentos, sendo 112.977 Teses e 302.912 Dissertações.

destacar que, neste levantamento, foram desconsideradas pesquisas que discutem a formação de professores que ensinam matemática na EJA nas séries iniciais do Ensino Fundamental.

No site da Capes a busca por Formação de Professores e Educação de Jovens e Adultos listou 105 trabalhos⁶. Dentre este, foram encontrados trabalhos que tratavam da formação continuada de professores e outros da formação inicial (vinculados às séries iniciais; outras licenciaturas; educação ambiental; formação do alfabetizador; etc.). No entanto, não foi identificado nenhum trabalho que abordasse a pesquisa sobre a formação inicial de professores de matemática para EJA nas séries finais do Ensino Fundamental ou Médio.

A busca por Formação Inicial de Professores e Educação de Jovens e Adultos trouxe vários resultados vinculados a outras licenciaturas (pedagogia, história, etc.) e, nenhuma vinculada à matemática. O filtro para as palavras-chave Matemática e Educação de Jovens e Adultos revelou trinta resultados, sendo: vinte e quatro trabalhos vinculados ao ensino da matemática na EJA (Resolução de problemas, Modelagem, Etnomatemática, Práticas docentes, geometria, etc.); quatro trabalhos voltados para a aprendizagem matemática e dois para formação continuada de professores.

Numa dessas consultas ao site da CAPES, um artigo que tratava da formação inicial de professores para a EJA, escrito por Laffin e Gaya (2013), informava ter localizado, entre os anos de 2000 e 2011, quarenta e sete pesquisas (dissertações e teses). Dentre essas, foram identificados cinco trabalhos que tratavam da formação para o professor de matemática na EJA, conforme detalhado no quadro a seguir:⁷

Quadro 1: Pesquisas sobre Formação de Professores de Matemática para EJA (CAPES).

Autor	Título	Tipo	Universidade	Ano	Link
Gerliane Martins Cosme.	Da formação no curso de licenciatura em Matemática de São Mateus/ES ao profissional da educação de jovens e adultos.	Dissertação	Universidade Federal do Espírito Santo.	2009	http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/nometese_166_GERLIANE_MARTINS_COSME.pdf
Teve como objetivo principal analisar a integração entre formação inicial e continuada do professor de matemática da EJA, seu engajamento e atuação profissional.					
Lailson dos Reis Pereira Lopes.	Formação do professor de matemática “para” e “na” EJA- Educação de Jovens e Adultos.	Dissertação	Universidade de Uberaba.	2009	http://www.gente.eti.br/lematec/CDS/ENEM10/artigos/CC/T13_CC1201.pdf
O objetivo principal do trabalho buscou compreender como esses profissionais se formaram (formação inicial) e se formam (formação continuada) “para” e “na” EJA.					
Núbia Vergetti	Professores de Matemática: Como Concebem o Ensino na EJA?	Dissertação	Universidade Federal Fluminense	2011	Meio físico disponibilizado pela UFF, por intermédio da Biblioteca da UEFS.

⁶ Destacando que a busca da Capes informa teses, dissertações e artigos que tratam de pesquisas, sendo que algumas podem não ter sido concluídas até a data da consulta. A análise era feita prioritariamente pelos resumos.

⁷ As autoras citam as pesquisas através dos títulos e autores. O trabalho foi de buscar os resumos a partir do título para verificar o teor.

O objetivo geral do trabalho de Núbia Vergetti foi compreender as concepções que tinham os professores sobre a Educação Matemática na EJA, além de investigar sobre as marcas impressas pela formação inicial, continuada e pela experiência na prática docente.					
Denise Izaguirre Anzorena.	A Formação Inicial de Professores para a Educação de Jovens e Adultos: os dizeres dos coordenadores dos cursos de licenciatura.	Dissertação	Universidade Regional de Blumenau	2010	http://www.bc.furb.br/docs/DS/2010/345710_1_1.PDF
Neste trabalho o objetivo foi compreender, por meio dos dizeres dos coordenadores, como os estudos em EJA são abordados nos cursos de licenciatura da Universidade Regional de Blumenau - FURB.					
Penélope Priscila Peggion.	Educação escolar de jovens e adultos e educação matemática: desafios para a formação de professores	Dissertação	Universidade de São Paulo	2006	http://www.uff.br/ejatrabalhadores/mestrado/Conteudo-metodo/2006/peggion-penelope-priscila.htm
O objetivo focou na investigação da presença de estudos sobre Educação Escolar de Jovens e Adultos na formação inicial e na formação continuada e suas contribuições ao desempenho da Educação Matemática na sala de aula, porém voltou-se prioritariamente para alfabetização matemática na EJA					

Fonte: Capes (2016).

O trabalho de Gerliane Martins Cosme teve como objetivo principal analisar a “integração entre formação inicial e continuada do professor de matemática da EJA, seu engajamento e atuação profissional”, um dos objetivos específicos propunha-se a “identificar e analisar percepções externadas de professores de matemática da EJA (egressos do curso de Licenciatura em Matemática de São Mateus-ES) sobre contribuições de sua formação inicial e continuada para sua prática profissional”. A metodologia de pesquisa utilizada foi o Estudo de Caso e os principais resultados apontam que a formação específica em matemática que tiveram, durante a formação inicial, colabora em sua atuação na EJA, mas, por outro lado, revelam que há uma falta de embasamento nas questões didático-pedagógicas, durante aquela formação, e que essa falta é sentida, efetivamente, quando o professor precisa atuar na EJA.

A segunda pesquisa analisada foi a de Lailson dos Reis Pereira Lopes, intitulada “Formação do professor de matemática ‘para’ e ‘na’ EJA – Educação de Jovens de Adultos” cujo objeto de estudo foi a formação inicial e continuada dos professores/as de Matemática que atuam na EJA (em Montes Claros, MG), buscando compreender como esses profissionais se formaram (formação inicial) e se formam (formação continuada) “para” e “na” EJA. A metodologia foi descrita pelo autor como pesquisa qualitativa onde trabalhou com a análise documental e entrevistas, tendo chegado à conclusão de que a preparação para atuar na EJA não se deu durante a formação inicial, mas sim durante a prática docente que definiu como “solitária”, uma vez que a própria formação continuada, quando ocorre, “não atende às suas necessidades e expectativas”. As conclusões também apontaram que os professores de matemática, que trabalham na EJA, apresentam dificuldades até mesmo na escolha dos

conteúdos. Apesar do quadro pouco otimista, os professores dizem ter prazer em atuar na modalidade e especificamente com os adultos.

Núbia Vergetti pesquisou sobre “Professores de Matemática: Como Concebem o Ensino na EJA?”. O trabalho tinha como objetivo geral compreender as concepções que tinham os professores sobre a Educação Matemática na EJA, além de investigar sobre as marcas impressas pela formação inicial, continuada e pela experiência na prática docente. A pesquisa qualitativa, teve a entrevista semiestruturada como instrumento para coleta de informações. Os principais resultados encontrados foram diversas concepções sobre o ensino da matemática na EJA e que o tempo de docência na modalidade tem favorecido a compreensão dos professores acerca das especificidades da EJA e dos seus sujeitos.

Na pesquisa “A Formação Inicial de Professores para a Educação de Jovens e Adultos: os dizeres dos coordenadores dos cursos de licenciatura”, de Denise Izaguirre Anzorena, o objetivo foi compreender, por meio dos dizeres dos coordenadores, como os estudos em EJA são abordados nos cursos de licenciatura da Universidade Regional de Blumenau - FURB. No resumo, a autora limitou-se a informar que a pesquisa era de cunho qualitativo, tendo a entrevista como instrumento para coleta dos dados. O estudo foi desenvolvido com 10 licenciaturas ofertadas na FURB, inclusive a matemática, abordando o olhar dos coordenadores dos referidos cursos sobre a temática estudada. Os resultados apontam para uma abordagem chamada de “informal” da EJA nas licenciaturas, apesar de haver estágio curricular na modalidade. Segundo a autora, ao se falar da possibilidade de incluir uma disciplina específica sobre a EJA nas licenciaturas, houve uma preocupação ligada à formação do professor-formador para ministrar a disciplina. Não deixando claro, no resumo, se a formação efetivamente colaborava para os professores formados atuarem na EJA.

A pesquisa de Penélope Priscila Peggion, intitulada “Educação escolar de jovens e adultos e educação matemática: desafios para a formação de professores” buscou investigar a presença de estudos sobre Educação Escolar de Jovens e Adultos na formação inicial e na formação continuada e suas contribuições ao desempenho da Educação Matemática na sala de aula, porém voltou-se prioritariamente para alfabetização matemática na EJA. A pesquisa qualitativa teve o estudo de caso como metodologia e as técnicas escolhidas foram entrevistas semi-dirigidas e questionários. A investigação concluiu “que os professores não seguem um referencial metodológico para ensinar matemática aos jovens e adultos, mesmo porque isso não existe de forma estruturada. [...]”. Concluiu também que as práticas desenvolvidas nas escolas refletem uma oscilação entre o discurso teórico da formação inicial geral e continuada

e o espontaneísmo de suas práticas diante dos desafios impostos pela heterogeneidade característica dos alunos de EJA”.

Após a conclusão das buscas no site da CAPES, foram iniciadas as pesquisas no banco de dados da BDTD do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT. No portal buscou-se identificar os trabalhos de pesquisa que relacionasse as palavras-chave: formação; matemática e educação de jovens e adultos. Um destaque para este portal onde os filtros permitem a busca com diversas palavras-chave simultaneamente e o cruzamento das informações acontece em uma única busca.

A pesquisa na Biblioteca Digital apontou 25 trabalhos, sendo quatro teses e vinte e uma eram dissertações. Importante destacar que alguns desses apareceram também na base de dados da CAPES assim, não se trata necessariamente de 25 novos trabalhos. Dos trabalhos localizados, quatorze estavam associados ao ensino e/ou aprendizagem de matemática na Educação de Jovens e Adultos; um tratava da história da Educação Matemática; um do Sistema de Avaliação na EJA; dois apareceram nas buscas, mas não estabeleciam relação direta com o objeto desta pesquisa (um tratava da reforma do Ensino Médio e o outro do ensino da física). Por fim, foram identificados, nesta busca, sete trabalhos que tratavam especificamente da formação de professores de matemática.

Sendo a Formação de Professores o foco de interesse deste trabalho, foram identificadas três pesquisas relacionadas com Formação continuada; Relação professor-aluno e a Formação do alfabetizador, sendo uma de cada categoria. Sobre Prática docente foram identificadas duas pesquisas e mais outras duas ligadas diretamente à Formação Inicial de Professores de Matemática na/para EJA, estas últimas, que estão no foco deste trabalho serão detalhadas a seguir. Antes, porém, a busca pelas *tags* educação de adultos e licenciatura em matemática e formação listou mais três trabalhos, fazendo o número de pesquisas vinculadas à formação de professores de matemática subir para dez. As três pesquisas identificadas com essas *tags* eram sobre formação inicial de professores de matemática, mas nenhuma tratava da formação desse profissional para atuar na EJA. Segue o quadro das pesquisas sobre formação inicial de professores de matemática na/para a EJA:

Quadro 2: Pesquisas sobre Formação de Professores de Matemática para EJA (IBICT).

Autor	Título	Tipo	Universidade	Ano	Link
Jackelyne de Souza Medrado.	Os saberes docentes elaborados na formação inicial e a prática do professor de matemática no contexto da EJA à luz da concepção Freiriana.	Dissertação	Universidade Federal de Goiás	2014	http://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/4359/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Jackelyne%20de%20Souza%20Medrado%20-%202014.pdf

Tacio Vitaliano da Silva.	Formação docente e conhecimento profissional: desafios para o ensino da matemática na EJA	Tese	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	2013	https://repositorio.ufrn.br/jsui/handle/123456789/19649
---------------------------	---	------	---	------	---

Fonte: IBCT (2016).

O trabalho de Jackelyne Medrado, no ano de 2014, tratou dos saberes dos professores de matemática constituídos em sua prática docente na EJA, tomando por base as concepções de Freire para a formação de um professor progressista. A metodologia escolhida foi o Estudo de Caso, sendo os instrumentos de coleta das informações a observação, o questionário, as entrevistas semiestruturadas e a narrativa, além da análise documental. Os egressos de um curso de licenciatura em matemática atuando em uma escola estadual foram os sujeitos da pesquisa onde a autora identificou diversos saberes articulados pelo professor em sua prática docente na EJA, dentre os quais a autora cita, no resumo, como sendo “o ato de pensar certo”.

A tese de Tacio da Silva, data de 2013, cujo título é “Formação docente e conhecimento profissional: desafios para o ensino da matemática na EJA” teve como principal objetivo “investigar como o professor de matemática, que atua na EJA do Ensino Fundamental, desenvolve sua ação didática e pedagógica, e que conhecimentos profissionais mobiliza para ensinar”. Antes mesmo de apresentar o objetivo, o autor destaca a importância de promover a formação de profissionais que tenham condições de mobilizar conhecimentos que ele chama de “diferenciados” para atuar com jovens e adultos e que forneçam subsídios necessários para que ações vinculadas às metodologias e procedimentos didático-pedagógicos; aos referenciais teóricos adequados sejam efetivadas pelos profissionais no âmbito das escolas. A metodologia utilizada foi a quali-quantitativa e os principais resultados identificados pelo autor foram: i) necessidade da formação inicial do professor de matemática ser reconfigurada de modo que a base de conhecimentos profissionais (dos conteúdos matemáticos, da didática e de saberes profissionais) contemplem o ensino e a aprendizagem dos jovens e adultos; ii) necessidade dos professores participem de programas de formação continuada que priorizem o planejamento de situações de aprendizagem matemática tendo como ponto de partida o conhecimento previamente elaborado e trazido pelos alunos.

Após as buscas nos bancos de dados da CAPES e da BDTD foi realizada uma busca no banco de dados de dissertações da Universidade do Estado da Bahia - UNEB em função desta Universidade ter oferecido, no ano de 2013, o primeiro curso de Mestrado Profissional em Educação de Jovens e Adultos do Brasil - MPEJA. Assim, na busca realizada no site do Mestrado, na área de concentração Formação de Professores, estavam disponíveis dez

dissertações, mas infelizmente nenhuma tratava da formação de professores de matemática, objeto desta pesquisa.

A título de ilustração, ao se buscar o termo formação de professores/formação docente, na BDTD, aparecem 5.099 (cinco mil e noventa e nove) pesquisas, o que representa um número bastante expressivo de trabalhos na Educação. Ao se vincular a esta busca a palavra “Matemática”, são identificadas 582 pesquisas. Mas ao filtrar mais as buscas vinculando formação de professor; Educação de Jovens e Adultos; formação docente e matemática, as buscas apresentam somente 10 trabalhos⁸. No portal de pesquisas da CAPES, a busca por formação de professor/docente identifica 2.261 trabalhos (em forma de artigos, dissertações, atas de congressos e etc.), ao se restringir o filtro para apenas as dissertações produzidas, o número cai para 1.128 trabalhos registrados naquele banco de dados.

O levantamento desses dados nos permite constatar, inicialmente, que há um número importante de pesquisas que discutem a formação dos professores, de modo geral, e que interessante também é a quantidade de pesquisas que discutem a matemática na e para a Educação de Jovens e Adultos. No entanto, constitui-se um desafio ainda não enfrentado no Brasil pesquisar, especificamente, a formação inicial de professores de matemática para atuação na EJA, objeto deste trabalho, e que, por conseguinte dispõe-se a pensar a formação inicial de profissionais que atuarão nas séries finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio na/para a Educação de Jovens e Adultos.

Por outro lado, ao se considerar os dados elencados – relacionando-os com a quantidade de pessoas demandantes da EJA no Brasil – não é possível deixar de pensar sobre o lugar que ocupa esta modalidade da Educação Básica nas pesquisas produzidas no País; e, pensar também que esta pouca visibilidade, de certa forma, reflete o lugar de esquecimento e silêncio em que se encontram os excluídos da sociedade em geral e que são os sujeitos demandantes da Educação de Jovens e Adultos no Brasil.

2.2 PERCURSO METODOLÓGICO: ALGUMAS ESCOLHAS.

Para construção do percurso metodológico, a primeira consideração a ser feita é que se trata de uma pesquisa de abordagem qualitativa que busca orientar-se a partir de alguns princípios. Neste sentido, algumas afirmações são necessárias, conforme destacado a seguir: o objeto pesquisado faz parte de uma totalidade; a pesquisa objetiva formular “conceitos sensíveis” e elaborar uma “compreensão” do fenômeno estudado (LIMA, 2001, p. 84) –

⁸ Os trabalhos localizados apareceram na mesma busca que identificou 25 produções já analisadas.

compreensão esta, construída a partir do olhar dos atores sociais vinculados ao objeto em estudo –; que os resultados são postos a partir da relação estabelecida entre o pesquisador e o pesquisado; que as realidades existem mediante construções “mentais, locais e específicas, fundadas na experiência social de quem as formula.” (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSNADJER, 2000, p. 133), ou seja, a realidade é construída socialmente.

As etapas da pesquisa percorridas foram assim traçadas e encaminhadas:

- a) Discutir teoricamente a formação inicial de professores; a formação inicial de professores de matemática e a EJA na formação desses profissionais;
- b) Analisar o Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática da UEFS, as ementas e Planos de Ensino de alguns componentes curriculares buscando identificar aqueles conhecimentos que colaboram para que o graduando compreenda a EJA;
- c) Identificar e selecionar alunos do curso de Licenciatura em Matemática que tivessem experiências ou estivessem atuando na EJA a fim de focar os esforços da pesquisa;
- d) Identificar e entrevistar professores-formadores da Licenciatura em Matemática vinculados ao Departamento de Educação e ao Departamento de Ciências Exatas;
- e) Aplicar questionário e entrevistar graduandos do curso de Licenciatura em Matemática que atuam ou tenham experiência na EJA;
- f) Analisar as informações coletadas buscando alcançar os objetivos desse trabalho, estabelecendo vínculo com o quadro teórico que fora construído previamente;
- g) Elaborar Relatório Final.

Para alcançar os fins desta pesquisa, buscou-se a associação das técnicas de análise de documentos escritos, questionários e entrevistas, por considerá-las as mais adequadas para compreender o fenômeno posto. A análise documental, como técnica exploratória, buscou indicar questões que posteriormente foram “[...] mais bem explorados através de outros métodos.” (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p.39). Neste caso, foram utilizados os questionários (APÊNDICES A, B e C) e as entrevistas semiestruturadas (APÊNDICES D e E) para ampliar os entendimentos outrora estabelecidos na análise dos documentos.

A entrevista realizada foi do tipo semiestruturada que é aquela, nas palavras de Ludke e André (1986, p. 34), que “[...] se desenrola a partir de um esquema básico, porém não aplicado rigidamente, permitindo que o entrevistador faça as necessárias adaptações.” Segundo Fontoura (2011), as pesquisas qualitativas, em geral, buscam trabalhar com entrevistas como instrumento para coleta de informações, pois estas “[...] se adéquam mais à proposta de responder as questões nas vozes dos envolvidos em [...] situação de pesquisa”. (FONTOURA, 2011, p. 65). Lembrando que as entrevistas foram gravadas com ciência e

acordo dos participantes que previamente assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICES F e G).

A estratégia de triangulação de informações foi utilizada para validar a pesquisa e também como alternativa para verificar novos pontos de vista. (VERGARA, 2006). As informações coletadas foram analisadas com base nos contributos de Bardin (2011) e Moraes (1999) para análise de conteúdo, além de Ludke e André (1986). A triangulação de informações e análise documental, conforme apontado acima, foram elaboradas de forma “contínua e indutiva” (BOGDAN; BIKLEN, 1994), onde as conclusões são construídas mediante dados particulares coletados.

A pesquisa foi realizada na Universidade Estadual de Feira de Santana, junto ao Curso de Licenciatura em Matemática. Antes da ida a campo para coleta de informações foi estabelecido que os sujeitos que participariam da pesquisa, seriam graduandos e professores-formadores. Os critérios de inclusão para os graduandos eram que fossem alunos do Curso de Licenciatura em Matemática da UEFS, que estivessem vinculados ao currículo reformulado com base na Resolução CNE/Câmara de Educação Básica-CEB nº 01/2002 e que estivessem atuando na EJA ou que possuíssem experiência na modalidade. O critério de exclusão refere-se aos graduandos que, mesmo sendo estudantes da Licenciatura em Matemática, não tivessem experiência na EJA. A necessidade de responder aos objetivos da pesquisa a partir do olhar dos graduandos dá-se em função deles estarem passando por um processo de formação inicial de professores e ao mesmo tempo estarem atuando na EJA ou terem experiência na modalidade. Estas circunstâncias, coloca-os num lugar privilegiado de percepção acerca do fenômeno abordado. Quanto aos professores-formadores, a proposta previa como critério de inclusão que aqueles profissionais estivessem atuando no Curso de Licenciatura em Matemática da UEFS e que estivessem vinculados aos Departamentos de Educação e de Ciências Exatas, por considerar que esses dois departamentos, no referido curso, representariam as dimensões pedagógica e específica inerentes a um curso de formação de professores especialistas.

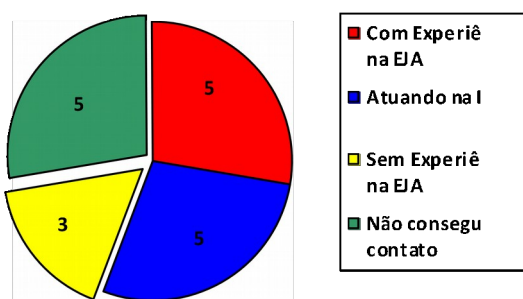
A coleta de informações dos graduandos em Matemática da UEFS contou efetivamente com a participação de oito estudantes e três professores-formadores que atuam no curso de Licenciatura em Matemática da UEFS, sendo um do Departamento de Educação e outros dois vinculados ao Departamento de Ciências Exatas. A caracterização desses atores sociais será apresentada a seguir. Importante considerar a relevância da fala desses sujeitos para a construção dos “conceitos sensíveis” e a partir do olhar dos envolvidos na pesquisa, conforme dito anteriormente. (LIMA, 2001, p. 84).

2.2.1 Caracterização dos Atores: Os Sujeitos da Pesquisa

2.2.1.1 Graduandos

A composição do primeiro grupo de sujeitos foi construída após idas e vindas. Inicialmente, foram identificados dezesseis estudantes vinculados à Secretaria de Educação do Município de Feira de Santana. Com cinco desses não foi possível estabelecer contato telefônico e via e-mail; quatro estavam atuando na EJA; quatro tinham alguma experiência na modalidade, mas naquele momento atuavam no Ensino Regular. E três não possuíam experiência na Educação de Jovens e Adultos. Durante a identificação dos sujeitos, alguns daqueles que foram contatados indicaram colegas para participarem da pesquisa. Assim, mais dois alunos da Licenciatura em Matemática foram indicados, sendo um com experiência e outro atuando diretamente na EJA. Passando para um total de 18 sujeitos identificados para participarem da pesquisa. Confira o gráfico abaixo:

Gráfico 1: Identificação dos sujeitos – Graduandos



Fonte: Própria autora.

Dos dezoito identificados, inicialmente, dez sujeitos encontravam-se em condições de participar da coleta de informações por estarem atuando ou com experiência na EJA – oito eram vinculados à Secretaria Municipal de Educação e dois indicados por terceiros. Dentre esses dez que atendiam aos requisitos de inclusão da pesquisa, oito se dispuseram a participar presencialmente. Dois, que inclusive estavam no 8º semestre do curso e atuando na modalidade, informaram que não teriam tempo e que somente poderiam responder às questões por e-mail. Apesar das questões e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, terem sido enviados por e-mail, conforme solicitado por eles, não houve retorno. Restando efetivamente oito participantes, assim configurados: três estavam atuando na EJA, durante a

coleta de informações e cinco encontravam-se na condição de sujeitos com experiência na modalidade. A expectativa era de que participassem da pesquisa em torno de 50% com experiência e 50% atuando na EJA, o que não se configurou em função daquelas desistências anteriormente mencionadas.

A caracterização dos oito sujeitos, graduandos que participaram da pesquisa será apresentada a seguir: dos graduandos participantes da pesquisa, seis eram do sexo masculino e dois do sexo feminino. As idades variam entre 19 e 28 anos, constituindo-se em um público relativamente jovem. O ano de ingresso dos graduandos na UEFS variou entre 2011 e 2015. Cinco deles estavam entre o 7º e 8º semestre; dois estavam no 3º semestre e um deles no 4º semestre do curso. A manutenção das entrevistas e questionários daqueles que ainda não concluíram 50% do total de semestres previsto na Licenciatura em Matemática (mínimo de oito semestres) deu-se em função da experiência deles na EJA e de terem se enquadrado nos critérios de inclusão da pesquisa. Vale destacar que alguns demonstraram muito interesse e desejo em colaborar neste trabalho. Há de se considerar também que existe uma grande relevância na fala desses sujeitos para a construção dos “conceitos sensíveis”, inerente ao fenômeno estudado, conforme Lima (2001, p. 84).

O tempo de atuação na Educação de Jovens e Adultos ficou equilibrado. Sendo que 50% dos depoentes possuíam experiência abaixo de 01 ano e os demais possuíam experiência entre 01 e 03 anos. A quantidade de turmas em que atuam ou atuaram ao longo da atividade na EJA variou entre 02 e 04 turmas, onde mais de 62% atuaram em duas turmas até a data da entrevista. O segmento de atuação que teve maior participação foi as séries finais do Ensino Fundamental que teve seis graduandos com participação exclusiva nesse segmento. Um graduando indicou ter atuado em mais de um segmento (Séries Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio) e outro indicou ter sua experiência na EJA somente no Ensino Médio.

A principal esfera de atuação dos graduandos pesquisados foi o município de Feira de Santana, responsável por 75% das contratações. Os outros 25% foram contratados pelo governo do Estado da Bahia. O tipo de vínculo empregatício que esses graduandos tiveram na Educação de Jovens e Adultos variou entre professor substituto e estágio remunerado. Somente um graduando teve estes dois tipos de vínculos. Exclusivamente como estágio remunerado foram registrados cinco contratos e outros dois foram contratados como professores substitutos. A atuação no Ensino Regular foi apontada como representando outras experiências como professor para metade dos depoentes. Três tiveram experiência exclusivamente em turmas de EJA e um declarou ter experiência na Educação Integral.

Na sequência, serão apresentadas as informações que compõem a caracterização dos professores-formadores que participaram da pesquisa.

2.2.1.2 Professores-formadores

Com o apoio do colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática foram identificados quatro professores-formadores que reuniam os critérios de inclusão da pesquisa. Sendo dois vinculados ao Departamento de Ciências Exatas e dois vinculados ao Departamento de Educação. No decorrer da coleta de informações, os sujeitos foram contatados, porém a pesquisa findou com a participação de três professores-formadores.

Como esse trabalho constitui-se numa pesquisa qualitativa, a quantidade de sujeitos envolvidos, sendo representativa, não representa um prejuízo ao processo de construção dos resultados. A caracterização dos sujeitos que participaram na condição de professor-formador ficou assim configurada: do total de participantes, um é do sexo masculino e os demais do sexo feminino. A faixa etária do grupo ficou entre 35 e 45 anos de idade. A formação de dois deles é em Matemática, o que os coloca num lugar de fala muito favorável, por conhecerem o curso enquanto professores-formadores e egressos de uma graduação em Matemática, mesmo que não tenham sido formados na UEFS. Um deles possui formação em Pedagogia. Dois são doutores e um possui mestrado. O grupo possui uma experiência importante na Educação, com tempo de atuação no magistério variando entre 15 e 25 anos. Todos relataram ter experiência na Educação Básica – no Ensino Fundamental e Médio e todos possuíam algum contato com a Educação de Jovens e Adultos, variando apenas a forma. Dois já atuaram na modalidade na condição de professores e um deles atuou como professor-formador em programa de formação continuada para professores que atuam na EJA na rede estadual de ensino.

O tipo de vínculo com a UEFS ficou assim configurado: dois são professores efetivos e um é professor substituto. Com o intuito de preservar a identidade dos profissionais, envolvidos na pesquisa, não serão mencionados os componentes curriculares em que os mesmos atuam e serão suprimidas da análise quaisquer informações que possam vinculá-los aos componentes ministrados por eles.

Para realizar o convite aos possíveis participantes da pesquisa, os graduandos identificados foram contatados por telefone ou e-mail, fornecidos pela Secretaria Municipal de Educação de Feira de Santana. Àqueles que não responderam aos telefonemas, foi enviado um e-mail solicitando contato telefônico. Por telefone eram dadas as informações gerais sobre

o trabalho e de como seria a coleta. Os professores-formadores foram contatados por e-mail, repassado pelo colegiado do curso, após autorização dos mesmos. Na correspondência eletrônica, o projeto era apresentado, em linhas gerais, e nesta mesma ocasião era feito o convite para colaboração na pesquisa.

A coleta das informações deu-se, prioritariamente, em reuniões individuais com os sujeitos da pesquisa, sendo esta etapa conduzida pela própria pesquisadora. No momento em que as perguntas da entrevista semiestruturada seriam respondidas, foi solicitada a autorização para gravar o áudio. A exceção desse procedimento ocorreu somente com um dos professores-formadores que após alguns impedimentos (profissionais e pessoais da mesma) respondeu ao questionário e ao roteiro de entrevista por e-mail. Tendo sido enviado por e-mail um TCLE especificamente elaborado para essa forma de coleta e o roteiro com as questões a serem respondidas. Neste caso, as dúvidas foram sanadas neste mesmo meio de comunicação.

Foi prevista também uma ida ao campo para elucidar eventuais dúvidas e esclarecer a compreensão do pesquisador a respeito de algum ponto de vista. Esta etapa foi cumprida no processo. Assim, na medida em que eventuais dúvidas foram surgindo os depoentes eram contatados por telefone ou e-mail para que as dúvidas fossem esclarecidas. Os participantes foram informados através do TCLE que os resultados do trabalho seriam apresentados à comunidade científica por convite para defesa pública e, posteriormente, uma cópia do documento final – neste caso, da dissertação – seria entregue ao colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática para consultas futuras e encaminhada cópia para o e-mail pessoal de cada um deles.

As entrevistas gravadas foram transcritas e, posteriormente, foram feitas leituras na perspectiva de identificar as categorias e o que diziam os sujeitos a respeito do fenômeno estudado. Releituras foram feitas e um quadro foi construído contendo: as hipóteses que surgiram após a leitura inicial; as categorias que emergiram das informações coletadas; as impressões do pesquisador e as conexões com o quadro teórico elaborado. Ao final deste processo, deu-se o cruzamento das informações coletadas através das entrevistas e questionários e a análise dos documentos que foi realizada pouco antes desta etapa. Convém relatar que o tratamento das informações buscou, conforme aponta André (1983), “[...] uma compreensão ampla e profunda do objeto focalizado” e as informações eram consideradas como “[...] uma representação aproximada da realidade”, conforme nos apontam os estudos de André (1983, p. 70).

As questões éticas foram esclarecidas aos participantes no cabeçalho dos Questionários (APÊNDICE A, B e C) onde se destacava que seriam mantidos os sigilos das

fontes e que as informações seriam tratadas com o rigor e ética esperados das pesquisas de caráter científico. Sobre a questão ética relaciona-se também, e nesta medida, com aquilo que nos alerta Fontoura (2011, p. 64), “[...] como gerar interpretações justas, que beneficiem aos envolvidos e que não firam nem exponham ninguém desnecessariamente”. Essa preocupação, seguida das angústias inerentes ao processo de pesquisa, acompanham os pesquisadores preocupados com o impacto dos seus escritos para a comunidade que o recebeu, o acolheu e que confiou no pesquisador ao fornecer informações, dados e impressões.

Por fim, a construção do relatório buscou, dentre outras coisas, atender a algumas exigências, conforme aponta Alves-Mazzotti e Gewadsnadger (2000): pertinência das interpretações e conclusões, com as informações coletadas; utilização do quadro teórico construído; profundidade das interpretações de modo a favorecer a apropriação por outros espaços e outros sujeitos; pertinência das recomendações, baseadas nos resultados e conclusões e; por fim, clareza e organização das ideias postas. Nestes contornos, deram-se os processos de elaboração e construção dessa pesquisa.

A seguir, será apresentado o quadro teórico, composto por dois capítulos que tratarão da formação inicial de professores e das especificidades da EJA.

3 FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: UM COMEÇO DE CONVERSA.

A EJA e a formação inicial de professores serão discutidas ao longo deste capítulo. No primeiro momento, foi apresentada a formação inicial entrelaçada a um compromisso político e a um projeto de sociedade. No segundo momento, o texto apresenta os paradigmas que perpassaram a Educação de Adultos no Brasil e no mundo repercutindo no projeto de formação de professores instituído no País. No terceiro momento, o texto apresenta ponderações a respeito da formação inicial de professores, à luz da Resolução do CNE nº 01/2002 que deu a tônica, até os dias atuais, desta formação. No quarto tópico foi brevemente abordada a constituição histórica da formação de professores de Matemática no Brasil e a EJA. Na sequência, o texto discute o ensino da Matemática que apresenta discursos e práticas a serem repensadas e, finalmente, tece compreensões a respeito do ensino da matemática na EJA, refletindo sobre qual matemática para esta modalidade faz-se necessária no Brasil.

Para tratar da formação de professores nas licenciaturas ofertadas pelas Universidades do Brasil foram tomados como base alguns documentos legais, tais como: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN nº 9.394/1996; a Resolução CNE nº 01, de 18 de fevereiro de 2002, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura e de graduação plena; Parecer CNE/CP nº 09/2001 que apreciou a proposta das Diretrizes para Formação de Professores, anteriormente citada; o Parecer CNE nº 1.302/2001 e a Resolução conjunta do CNE e Câmara de Educação Superior – CES nº 03/2003 que analisou e estabeleceu as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática. Os documentos internacionais utilizados foram: o Marco de Ação de Belém, referente à última Conferência Internacional para Educação de Adultos e o Memorando sobre a Aprendizagem ao Longo da Vida da Comissão Europeia.

As principais referências teóricas que nortearam este capítulo são encontrados em Alheit, Dausien (2006), Arroyo (2006), Barros (2011), Boshier (1998), Coutinho (2006), Ciavatta e Ramos (2012), D’Ambrósio (1996, 2002, 2005), Fávero e Freitas (2011), Fonseca (2005), Freire (1987), Frigotto (2009), Gadotti (1996, 2016), Jesus (2005), Knijnik (2003), Liguori (2003), Lima (2004, 2007, 2010), Lindeza e Mendes (2011), Nascimento (2012), Passos, et al. (2013), Scheibe (1983), Silva (1996), Silveira (2002), dentre outros igualmente relevantes. Alguns contrapontos são postos com base nas contribuições de Chaves (2007).

3.1 FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: COMPROMISSO COM UM PROJETO DE SOCIEDADE.

A primeira consideração a se fazer ao falarmos em formação de professores é marcar que não se pretende aqui, numa visão reducionista, afirmar que ela resolverá sozinha os problemas da educação ou mais especificamente da EJA. Porém dada a relevância do trabalho dos professores no âmbito da Educação, faz-se premente pensar uma formação inicial que favoreça a atuação mais efetiva desses profissionais em seu campo de atuação, a saber: a Educação Básica e, no caso específico deste estudo, na Educação de Jovens e Adultos. Tal ação se dará, à medida que a formação inicial for estudada, compreendida e analisada. Com base nisto, propostas poderão ser efetivamente construídas e implementadas.

A compreensão sobre a formação inicial dos professores inclui o entendimento a respeito de quem são esses professores e educadores e quais projetos de sociedade defendem. Assim, afirma Arroyo (2006, p. 20), a respeito do educador⁹ da EJA, aquele era “[...] militante, ensinava a ler e escrever, mas ia além do somente alfabetizar, ele não cabia no esquema escolar da alfabetização”. Arroyo (2006) fala de um perfil de profissional que tem, penso eu, um compromisso político. Um compromisso com a emancipação dos sujeitos e com o lugar onde estão inseridos. Vinculados, se considerarmos os movimentos de educação popular, a um projeto de sociedade. Neste sentido, e não nos restringindo somente à alfabetização, mas em todos os níveis onde se faz educação, é necessário pensar se há de fato um movimento no sentido de construir um projeto de sociedade que congregue e que inclua tanto os alunos da EJA quanto inclua e envolva os professores e demais profissionais que atuam na modalidade.

Um projeto vinculado ao modelo liberal ou neoliberal¹⁰, certamente não reconhecerá o direito à Educação, como tal. E neste modelo, os excluídos da EJA ou serão atendidos pela filantropia e voluntariado, oferecidos pela iniciativa privada, ou teriam que buscar meios próprios para acessar a Educação. Vejamos o que diz Chaves (2007, p. 22), defensor do liberalismo, sobre isto: “Para o liberalismo os chamados direitos sociais não são direitos [...]”. E segue, mais adiante, afirmando sobre a educação que:

[...] é a iniciativa privada que deve prover, com **exclusividade**, serviços e eventualmente bens na área da educação, **devendo o Estado abster-se não**

⁹O educador popular é aquele comprometido com a transformação social, engajado política e socialmente. Mais sobre educador popular ver Brandão (1985) e Freire (1988).

¹⁰No modelo Liberal ou no Neoliberal a participação do Estado é mínima e o principal direito dos sujeitos é à Liberdade. Esta, por sua vez, garante aos cidadãos o direito à propriedade privada, outras liberdades e os direitos individuais. Os direitos Sociais não são reconhecidos pelos liberais, pois estes geram obrigações para terceiros, segundo Chaves (2007).

só de prover serviços e bens nessa área como de regulamentar (através de legislação e normatização) as atividades que nela são exercidas pela iniciativa privada. (CHAVES, 2007, p. 37, grifo nosso).

Esse projeto de sociedade, posto acima, é um tipo de projeto defendido por alguns e que serve a alguns interesses, predominantemente privatistas, conforme observado. Lembrando que o direito à Educação é um Direito Social, segundo a Constituição Federal – CF de 1988 em seu artigo 6º. Desta forma, não sendo a Educação reconhecida como um direito, segundo os liberais ou neoliberais o Estado não deve participar de sua promoção, de forma que a oferta da Educação seja de competência exclusiva, conforme destacado, da iniciativa privada e paga (comprada, adquirida, acessada) pelo indivíduo, de acordo com os seus próprios recursos financeiros.

Há, no entanto, outro modelo de sociedade – dos tantos possíveis e oposto àquele inicialmente apresentado –, numa perspectiva mais democrática, numa proposta, tal como aquela encontrada em Coutinho (2006, p. 195) “[...] que representa os interesses das classes subalternas [...]” que leve em consideração e inclua a sociedade civil¹¹ e que ainda, segundo o autor, conduza a um aprofundamento da democracia, um novo modelo de Estado e para um novo tipo de sociedade, capaz de “[...] garantir as condições de um efetivo predomínio do interesse público na esfera da vida social e política.” (COUTINHO, 2006, p. 196). Vale considerar, que estão postos aqui apenas dois projetos de sociedade que, em certa medida, são antagônicos, e que não foram colocados, neste contexto, como uma dualidade pobre, mas para marcar a diferença posta entre dois polos distintos.

Nessa proposta, os direitos sociais – e, especificamente, o direito à educação –, não são somente considerados, mas também defendidos. Neste modelo de sociedade, os cidadãos que se assemelhem aos jovens e adultos da EJA – apartados, historicamente excluídos dos direitos sociais, com uma trajetória singular, “[...] que vivenciaram situações de opressão, exclusão, marginalização, condenados à sobrevivência [...]” (ARROYO, 2006, p. 23) – deverão ser lembrados, assistidos e atendidos em seu direito à educação, inclusive pelo Estado, quando se fizer necessário.

O acesso à educação não seria provido somente e exclusivamente pelo próprio sujeito, como preconizado pelo modelo liberal, isto porque, certamente, entre trabalhar para sobreviver e estudar parece razoável que se escolha sobreviver, ficando a educação para segundo ou último plano. Neste sentido, a escolha entre trabalhar ou estudar não aparece ser

¹¹ Segundo o autor, com o qual concordamos, a sociedade civil aqui descrita refere-se àquela no modelo Gramsciano [...] arena da luta de classes, como o conjunto de aparelhos ‘privados’ de hegemonia que representam os interesses e valores de diferentes classes e segmentos sociais”. (COUTINHO, 2006, p. 197).

uma escolha individual, mas uma imposição do modelo de sociedade capitalista em que vivemos.

Definir um projeto de sociedade que se pretende e se posicionar nesta perspectiva parece ser um caminho necessário. Arroyo (2006) narra o processo de construção que fez a respeito de currículo, para o Ministério da Educação, e relatou:

[...] Uma das coisas que me impressionaram quando comecei a pensar na construção desse texto é que na realidade os educandos sempre foram o referencial dos currículos, mas depende do olhar com que os observamos. [...]. Se são vistos como empregáveis, como mercadoria para o mercado, todos os currículos voltar-se-ão para capacitar essa mercadoria. Na época em que começamos a vê-los como cidadãos, passamos a pensar em pedagogia crítica. (ARROYO, 2006, p.23).

O autor não frisou, mas parece possível inferir que por trás da forma como os sujeitos são vistos está um projeto de sociedade defendido e promovido. Os sujeitos são, então, formados para atender ao modelo de sociedade pretendido (mercadoria ou pessoas). Mesmo num campo de lutas, um projeto hegemônico é reproduzido nas ações cotidianas, nas salas de aula, nas escolas e nos demais espaços educativos onde atuamos. Somente na reflexão, no movimento entre concepções teóricas e suas indissociáveis práticas cotidianas seria possível perceber qual modelo de sociedade está sendo gestado.

É importante que esses futuros professores sejam formados numa perspectiva ou num paradigma onde se percebam agentes de transformação social, capazes de um posicionamento profissional e político em seus espaços de atuação, para além da mera reprodução ou “socialização” de conteúdos. Esta perspectiva, parece ser razoável para formação dos professores que atuarão na Educação Básica e mais especificamente na EJA.

É também razoável que se tenha clareza de quais concepções de sociedade têm se consolidado e sob quais concepções está fundamentada a formação de professores nas Universidades, se em uma das perspectivas acima citadas ou em qualquer outra. Contudo compreender – ter clareza –, é condição *sine qua non* para que, conscientemente, se decida por continuar e reafirmar a concepção que estiver sendo legitimada ou mudar de perspectiva e construir um novo caminho.

3.2 PARADIGMAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS.

Ao falar em paradigmas cabe também pensar um pouco sobre aqueles que perpassam a história da Educação de Adultos no mundo, e também no Brasil, sendo eles na ordem de surgimento assim apresentados: Educação Permanente (*Lifelong Education*) e,

posteriormente, a Aprendizagem ao Longo da Vida (*Lifelong Learning*). Neste momento, porém, iniciaremos a construção pelo último paradigma a surgir no cenário da Educação que foi a *aprendizagem ao longo da vida*.

O *Consenso de Washington*¹² e o posterior processo de globalização, o qual Robins (1991, p. 5 apud HALL, 2000, p. 22) chamou de “ocidentalização”¹³, aconteceu de forma inequívoca no mundo. Em meio às mudanças de ordem política, social e econômicas que marcaram as últimas décadas¹⁴, foi possível observar uma nova ordem econômica mundial voltada para a acumulação de bens e riquezas num modelo capitalista neoliberal instituído. Os efeitos na Educação de Jovens e Adultos também aparecem e foram marcados pela inserção do conceito da *aprendizagem ao longo da vida*.

Os fundamentos desse paradigma foram elaborados por organismos como a Comissão das Comunidades Europeias; UNESCO; Comissão Europeia e pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE por meio de alguns eventos, a saber: a) Publicação do Livro Branco sobre a competitividade e o crescimento econômico (Comissão das Comunidades Europeias, 1994), sob o aval de Jacques Delors; b) publicação do relatório *Learning: the treasure within*, Educação: Um tesouro a descobrir (DELORS, 1998), que ficou conhecido no mundo como relatório Delors – fazendo referência a Jaques Delors então presidente da Comissão que elaborou o documento; c) a declaração, pela Comissão Europeia, de que 1996 seria o ano da *educação ao longo da vida*¹⁵ (*Year Lifelong Learning*) (ALHEIT, DAUSIEN, 2006); e, por fim, a publicação, pela OCDE (1973), do documento *Recurrente Education – a strategy for lifelong learning*. (BARROS, 2011).

¹² Acordo que surge em 1989 quando economistas e organismos internacionais como o Fundo Monetário Internacional – FMI, Banco Mundial e o departamento do Tesouro dos EUA, reunidos em Washington, no *International Institute for Economy*, escrevem um “receituário” com fortes bases neoliberais. Influenciado, por sua vez, pelo surgimento e fortalecimento de uma nova direita neoliberal como tendência dominante. O documento sugere 10 reformas básicas como solução para a crise da América Latina, na década de 1980. Os itens da reforma podem ser traduzidos em apenas dois, segundo Bresser-Pereira (1991): O primeiro, estabilizar a economia com ajuste fiscal e promover medidas políticas econômicas regidas pelo mercado. E o segundo, que houvesse uma forte redução do Estado. Este Acordo influenciou, fortemente, governos e as elites em países da América Latina. Para saber mais sobre o Consenso de Washington ver Bresser-Pereira (1991).

¹³ Conceito trazido por Stuart Hall e que significa em Robins uma exportação das mercadorias, dos valores, das prioridades, das formas de vida ocidentais.

¹⁴ Segundo os estudos de Rosana Barros estas mudanças passam por redução de custos salariais; regulação das economias; redução na redistribuição de renda; minoração da pobreza, sem eliminação da mesma; desemprego; enfraquecimento das economias de subsistência; liberalização de mercados; hibridismo cultural; dentre outras.

¹⁵ Normalmente a expressão educação ao longo da vida aparece associada ou sinônima do paradigma da aprendizagem ao longo da vida – *Lifelong Learning* (Alheit, Dausien, 2006; Ventura, 2013; Rodrigues, 2012). Dentre os autores pesquisados, apenas em Lima (2007, 2010) a educação ao longo da vida foi diretamente relacionada com o paradigma da educação permanente - *Lifelong Education*.

O relatório Delors que deveria trazer, no âmbito da UNESCO, a evolução do paradigma da *educação permanente* – que será tratado posteriormente –, apresentou, na verdade, as bases do novo paradigma focado nas aprendizagens e alicerçado sobre 04 pilares de sustentação, os quais são: aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a viver junto, aprender a viver com os outros; e, aprender a ser. (DELORS, 1998). Nesta concepção, segundo o documento, o aprender a conhecer (ser partícipe do processo de construção do conhecimento, produzindo-o e dominando seus instrumentos de elaboração) e o aprender a fazer se inter-relacionam e se integram às outras aprendizagens. A segunda forma de aprendizagem, no entanto, está diretamente vinculada à relação dos homens e mulheres com a produção de bens necessários à vida humana e a inserção autônoma destes sujeitos no mundo do trabalho, marcado nesta sociedade capitalista por relações de exclusão, exploração, desvalorização, competição, dentre outras práticas que minoram os seres humanos em defesa do acúmulo de bens e riquezas.

Neste novo paradigma, ainda segundo o relatório, o aprender *fazer* não se estabelece ao aprender uma profissão, mas ao se possibilitar que os sujeitos desenvolvam e usufruam do conhecimento que aprenderam a aprender e que estes mesmos sujeitos possam se mover neste contexto de evolução vivida pelo mundo, inclusive do próprio trabalho. Neste sentido, destacou Delors (1998, p. 93): “Aprender a fazer não pode, pois continuar a ter o significado simples de preparar alguém para uma tarefa material bem determinada, para fazê-lo participar no fabrico de alguma coisa”.

O discurso destacado acima encontra eco no desejo daqueles profissionais mais progressistas e comprometidos com a educação para emancipação dos sujeitos. Na prática, o paradigma ideológico da *aprendizagem ao longo da vida* significa “toda e qualquer atividade de aprendizagem, com um objetivo, empreendida numa base contínua e visando melhorar conhecimentos, aptidões e competências”. (COMISSÃO EUROPEIA, 2000, p. 3). Segundo Boshier (1998) este paradigma se revela e se constitui “[...] *neo-liberal way of thinking where it is an instrument to enhance economic effectiveness*, algo como: “uma maneira neo-liberal de pensar, no âmbito da qual é um instrumento para aumentar a efetividade econômica”. (BOSHIER, 1998, p. 4, tradução nossa).

Esta aprendizagem que, conceitualmente, acontece ao longo de toda a vida e em quaisquer lugares e dimensões da mesma, parece trazer consigo verdades que a maioria acredita e que de fato ocorrem desta forma – do ponto de vista da semântica das palavras. No entanto, a tradução deste conceito, ou melhor, deste paradigma *da aprendizagem ao longo da vida*, pode trazer efeitos contrários para a Educação de Jovens e Adultos. Neste sentido,

Fieldhouse (1999, p. 22, tradução nossa) diz que a *aprendizagem ao longo da vida* “[...]. Não é um simples termo técnico ou jurídico com significado preciso, mas um termo cultural que denota um novo paradigma. Ele representa uma mudança da noção de ‘educação’. [...]” (Tradução livre). Nesta mesma perspectiva, autores como Lima (2004, 2007; 2010), Gadotti (2016) e outros, tecem críticas duras ao modelo das Aprendizagens que se achega aos anseios mercantilistas e capitalistas; e, distancia-se, cada vez mais, da educação humanística proposta pela Educação Permanente.

O novo paradigma altera conceitualmente a concepção de educação que se pretende, conforme destacado, e não se trata de algo desprezioso, ao contrário, o conceito, difundido pela Comissão Europeia no universo educacional tem compreensão do que pretende com e para a educação:

A narrativa matricial da Europa é a da sua constituição enquanto Sociedade de Conhecimento mais competitiva e dinâmica do mundo, articulando a dimensão do crescimento econômico com a criação de emprego [...], sendo que a aprendizagem ao longo da vida é equacionada como instrumento fundamental para concretização desta estratégia. (TERRASÊCA, et al., 2011, p. 49).

Vê-se aqui exposta a relevância desta concepção para o modelo que a Europa pretende construir e que o Brasil, assim como boa parte do mundo, afirmou como discurso e perspectiva para si, conforme declarado no Marco de Ação de Belém, durante a VI Conferência Internacional de Educação de Adultos – CONFINTEA¹⁶, que aconteceu no Brasil, em 2009.

Neste conceito, quase hegemônico no mundo, a Educação de Adultos estaria a serviço do capital, do aumento da produção e da competição. A educação se consolidaria sob uma oferta de força de trabalho mais eficaz, ampliação das possibilidades de empregabilidade e de manutenção do emprego mediante aquisição de novas competências que dependem do próprio indivíduo (BARROS, 2011):

A chave do sucesso residirá na construção de um sentido de responsabilidade partilhada relativamente à aprendizagem ao longo da vida entre todos os intervenientes: Estados-Membros; instituições europeias; parceiros sociais e mundo empresarial; autoridades regionais e locais; profissionais da educação e da formação; organizações, associações e grupos da sociedade civil; e, por último, mas não menos importante, os cidadãos. (COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS, 2000. p.5).

¹⁶ O Marco de Ação de Belém foi o documento aprovado durante a VI CONFINTEA ocorrida em Belém (Pará), no Brasil. Este documento foi aprovado pelos 144 Estados-Membros “representantes de organizações da sociedade civil, parceiros sociais, agências das Nações Unidas, organismos intergovernamentais e do setor privado” (UNESCO, 2010, p. 5).

Neste modelo, acima explicitado, o cidadão é convocado a participar desta parceria público-privado, mas efetivamente é parte hipossuficiente nas relações de força estabelecidas através do Capital. Terrasêca, et al. (2011, p. 48) acrescenta a respeito dos sujeitos neste novo paradigma:

[...]. Tornam-se dominantes as teses sobre o capital humano, em que cada um se deve tornar num empreendedor, capaz de negociar o seu próprio capital, [...] passando cada um a ser responsável por actualizar e certificar regularmente a sua carteira de competências, [...], enfim pela sua própria empregabilidade.

Paulatinamente, os conceitos e entendimentos vão se incorporando às políticas e permeando os discursos cotidianos das pessoas de forma natural. Não obstante, ouvir expressões como “não estudou porque não quis” ou “eu sou doutor porque optei por não ter filhos e estudar, isso foi uma escolha pessoal” parece colocar e responsabilizar perversamente os sujeitos – que não estudaram – pelos fracassos e insucessos quando, de certo, toda uma conjuntura estruturante não os favoreceu. Por outro lado, tais expressões demonstram a naturalização acerca das exclusões educacionais e sociais vividas por mais de 70 milhões que estão fora da escola no Brasil¹⁷ e os mais de 6,9 milhões de brasileiros¹⁸ que vivem em extrema pobreza. Assim, segue esta política instituída onde a educação fica subordinada “[...] a uma lógica economicista [...], diluindo-se cada vez mais os objectivos emancipatórios da formação e conduzindo a uma perspectiva empobrecedora dos fenómenos educativos” (TERRASÊCA et al., 2011, p. 48).

Em outra mão ou na contramão desta corrente quase hegemônica, conforme destacado, há uma concepção de Educação, que surgiu anterior ao paradigma da *aprendizagem ao longo da vida*, que pensa uma educação para a vida, com uma função política e de transformação social: trata-se da *Educação Permanente - (Lifelong Education)*. Esta ideologia nasceu no final da Primeira Grande Guerra, mas passou a ganhar força na década de setenta por meio de organismos internacionais como a UNESCO que produziu, em 1972, o documento *Aprender a Ser: A educação do futuro* ou relatório Faure, conforme ficou conhecido no mundo.

¹⁷ Segundo dados do PNAD de 2013 “[...] havia 3,2 milhões de trabalhadores de 5 a 17 anos de idade no Brasil”. Disponível em: <<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/>> Acesso em 14 de dez. 2015. Segundo a Pnad/2009, “[...] cerca de 3,7 milhões de crianças e adolescentes entre 4 e 17 anos de idade estão fora da escola no Brasil”, sendo 2.130.000 entre 04 e 14 anos de idade. Disponível em: <<http://www.unicef.org/brazil>> Acesso em 14 de dez. 2015. População de jovens e adultos fora da Escola. Fonte: Censo Escolar 2007/PNAD 2006, considerado 78.857.472 pessoas com <= 15 anos de idade e 2.130.000 crianças de 04 a 14 anos de idade.

¹⁸ Dados do Relatório IPEA (2014) que considera “[...] em pobreza extrema as famílias que vivem com menos de R\$ 70,00 mensais por pessoa” (p. 17). Estando, 3,6% da população nesta condição, no Brasil, tendo como referência ao ano de 2012, quando a população estimada pelo IBGE em julho daquele ano era de 193,9 milhões de pessoas.

Este paradigma trouxe consigo uma concepção de educação que acontece por toda a vida e em todos os espaços, não somente no ambiente escolar, que permite aos sujeitos acompanharem as mudanças tecnológicas; que é universal; com iguais oportunidades e; que promove a emancipação¹⁹ dos sujeitos. É sob a égide deste paradigma que novas metodologias, novos tempos e espaços, novas formas de pensar e fazer a EJA se constituíram, inclusive, com a importante participação dos movimentos sociais.

No entanto, o paradigma que trouxe uma visão humanista da educação, com uma participação política de Estado, no sentido de assegurar o acesso ao conhecimento, receberá posteriormente duras críticas: insustentabilidade financeira para assegurar uma educação universal (CROPLEY, 1989 apud BARROS, 2011); distanciamento entre os discursos e práticas (DAUBER; VERNE, 1977 apud BARROS, 2011); e, inclusive, a de se tornar funcional e “[...] a serviço do ajustamento e da adaptação aos chamados novos imperativos da economia e da sociedade.” (LIMA, 2007, p. 8) em coerência com o pensamento neoliberal.

Ao estabelecer uma comparação entre os paradigmas *Educação Permanente* e *Aprendizagem ao Longo da Vida* é possível identificar o caráter instrumental e adaptativo ao sistema capitalista que possui o paradigma das aprendizagens, além de observar como o caráter político e humanístico da *Educação Permanente* tem se perdido ao longo dos tempos. Assim, Boshier (1998, p. 5) destaca que se o primeiro era um instrumento da democracia, o segundo estaria muito mais preocupado “*com a caixa registradora*”. Nessa mesma linha, Gadotti (2016, p. 3, grifo nosso) também nos apontou, através de estudos recentes que “[...] A visão humanista, inicial, [da Educação Permanente] foi substituída, nas políticas sociais e educativas, por uma visão instrumental, mercantilista, **apesar de declarações em contrário**”.

Ao refletirmos sobre as CONFINTEA's realizadas pela UNESCO, a exemplo da primeira que aconteceu na Dinamarca (1949), após a segunda grande guerra até a penúltima ocorrida na Alemanha (1997), ainda sob a égide do paradigma da *educação permanente*, é possível identificar conceitos voltados para a promoção da paz; para o desenvolvimento do homem e das sociedades; para promoção do exercício do direito à Educação para todos e todas; a favor do multiculturalismo; para o desenvolvimento sustentável, onde pudessem participar efetivamente, apesar de sempre conviverem com as tensões entre o caráter humanista e o economicista, conforme destacado por Barbosa (2004 apud LINDEZA; MENDES, 2011, p. 176). Porém a VI Conferência parece ter sucumbido ao novo paradigma

¹⁹ O conceito de emancipação, tal como os preconizados nos pressupostos de Paulo Freire, buscará então, a *humanização* vocação dos homens e mulheres. A construção de sujeitos conscientes, autônomos e livres que buscarão, por sua vez, transformar o lugar onde vivem para a construção de uma sociedade justa e igualitária, longe das opressões. (AMBROSINI, 2012).

do berço ao túmulo sob a luz da *aprendizagem ao longo da vida*. O marco de Belém, como ficou conhecido, destacou: “A CONFINTEA frisou que a *aprendizagem ao longo da vida* se constitui ‘uma filosofia, um marco conceitual e um princípio organizador de todas as formas de educação’. [...]” (VI CONFINTEA, 2009, p. 3-4). Agora, a tônica *das aprendizagens* se legitimou como uma filosofia para as políticas de educação de adultos, conforme destacado no documento supracitado.

A VI CONFINTEA, no Marco de Belém, ao destacar logo em seu título “Aproveitando o poder e o potencial da **Aprendizagem e Educação de Adultos** para um futuro viável”. (VI CONFINTEA, grifo nosso) parece não querer polemizar e assim, não abandona inteiramente os discursos anteriormente propagados, porém inclui inegavelmente o paradigma da *aprendizagem ao longo da vida*: “*do berço ao túmulo*”, em seus discursos e propostas.

Os debates a respeito da *educação permanente*, iniciados a partir do Relatório Faure (1972), “[...] provocaram modestas iniciativas em matéria de formação por parte dos governos nacionais”. (GERLACH, 2000 apud ALHEIT; DAUSIEN, 2006, p. 181). Diferentemente da profusão de iniciativas internacionais provocadas pelo paradigma da *aprendizagem ao longo da vida* ou *educação ao longo da vida* (ALHEIT; DAUSIEN, 2006). Cumpre destacar que o velho paradigma da *educação permanente* não deu todas as respostas necessárias e esperadas para e pelo campo da EJA, tampouco foi efetivo na promoção daquela educação humanística que seus documentos propunham. Será possível considerar que o novo paradigma, tão claramente vinculado a um projeto de sociedade capitalista e neoliberal, poderia fazê-lo? Se, no paradigma da *educação permanente*, mais orientada por uma concepção humanista, não foi possível assegurar uma educação para a formação completa do homem em suas dimensões políticas, éticas, culturais, sociais e também profissionais, dificilmente isso ocorrerá numa perspectiva tal como aquela proposta pela *aprendizagem ao longo da vida*. Vê-se que por trás de um paradigma que sustenta a educação está uma concepção de sociedade que vai perpassando e se materializando. E no caso deste último paradigma, uma concepção que reforça o sistema Capitalista instituído.

É, então, o paradigma da *aprendizagem ao longo da vida*, com suas competências e habilidades que dará o pano de fundo conceitual para a Formação dos Professores no Brasil, a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais descritas na Resolução nº 01/2002. Este paradigma, introduzido no Brasil pelo relatório Delors (1998), trouxe consigo a competência como CHAVE: “[...] conhecimento, habilidades, atitudes, valores e emoções” (CIAVATTA;

RAMOS, 2012, p. 22) para a formação de professores no Brasil, conforme poderá ser visto na seção seguinte.

3.3 FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES NO BRASIL: UM PERCURSO MAIS RECENTE.

A LDBEN nº 9.394/96 em seu artigo 13 define que aos professores incumbir-se-ão, dentre outras coisas, de:

I-participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino; II – elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino; III-zelar pela aprendizagem dos alunos; IV-estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento; V-ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional; [...] (BRASIL, 1996).

Para que os professores tenham condições de desempenhar tais responsabilidades no exercício de sua profissão, conforme explicitado acima, é necessário que lhes sejam dadas, durante a formação inicial, condições de discutir e compreender sobre tais temáticas. São questões eminentemente de cunho pedagógico e do exercício da profissão de professor, que se soma, com igual importância, às necessidades de conhecer e saber com propriedade os conteúdos disciplinares referentes à sua área de formação específica. E não somente, mas para além delas, conforme prevê o art. 4º, inciso III das Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica (BRASIL, 2002b, grifo nosso) “[...] a seleção dos conteúdos das áreas de ensino da Educação Básica deve orientar-se por **ir além daquilo que os professores irão ensinar** nas diferentes etapas da escolaridade”.

Essas mesmas diretrizes curriculares, supracitadas, ainda pontuarão em seu artigo 6º uma série de competências que deverão ser contempladas nos cursos de formação de professores – nas licenciaturas –, a saber:

I - as competências referentes ao comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática; II - as competências referentes à compreensão do papel social da escola; III - as competências referentes ao domínio dos conteúdos a serem socializados, aos seus significados em diferentes contextos e sua articulação interdisciplinar; IV - as competências referentes ao domínio do conhecimento pedagógico; V - as competências referentes ao conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica; VI - as competências referentes ao gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional.(BRASIL, 2002b.)

Estas competências, ao serem construídas, deverão ensejar um melhor desenvolvimento profissional e subsidiarão o exercício efetivo, inclusive naquelas demandas colocadas pela LDBEN e anteriormente abordadas. Não se observa, inicialmente, nenhuma

competência que conduza para uma formação filosófica e política desses profissionais ou mesmo para o governo, direção e domínio dos espaços de poder, numa concepção aqui gramsciana. Pelo contrário, o que se observa aqui, especificamente no inciso VI, “as competências referentes ao gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional”, é a tentativa de colocar nas mãos do trabalhador a capacidade de gerenciar seu desenvolvimento profissional, como se tal desempenho e capacidade estivesse somente em suas próprias mãos. Neste contexto, Liguori (2003), num diálogo com Gramsci, destaca:

É possível tornar efetivos momentos de “contra-hegemonia”: “um grupo social pode e, aliás, deve ser dirigente já antes de conquistar o poder governamental [...]; depois, quando exercer o poder [...], torna-se dominante mas deve continuar a ser também ‘dirigente’ (CC, 5, 62-63). Começa-se pela “direção”, mas a plena explicitação da função hegemônica só ocorre quando a classe que chega ao poder “se torna Estado”: o Estado serve-lhe tanto para ser “dirigente” quanto para ser “dominante”. (LIGUORI, 2003, p. 183).

Parece, em Gramsci, citado por Liguori, no fragmento acima, que as classes subalternas devem ser dirigentes e conquistar o poder governamental. Trata-se de ser capaz de dirigir e governar, conforme exposto. Porém se trata muito mais de ocupar espaços anteriormente não ocupados e de ser capaz de exercer todos os papéis em seu lugar, se assim o desejar; não necessariamente para subjugar e oprimir o outro, como nos alertaria Freire (1987). Nesta medida, as competências para formação de professores não têm explicitado, em seus documentos norteadores, algo na perspectiva de uma formação filosófica e política (para direção e governo) para a classe de trabalhadores que está sendo formada pelas Universidades, nos diversos cursos de licenciatura. Esclarecendo que, neste contexto, a compreensão que tenho é que os professores são eminentemente profissionais ou colocando de outra forma, trabalhadores. Trabalhadores estes, que atuam ou atuarão num campo muito específico: na Educação.

O § 2º, ainda do artigo 6º, das Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores lembra que aquelas competências devem [...] “ser contextualizadas e complementadas pelas competências específicas próprias de cada etapa e modalidade da Educação Básica e de cada área do conhecimento a ser contemplada na formação” (BRASIL, 2002b). Uma dessas modalidades, mencionadas no texto da lei, diz respeito especificamente à EJA. Neste mote, o Parecer CNE/CP nº 09/2001, que apreciou as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores, levanta algumas demandas e desafios a serem enfrentadas pelos cursos de formação de professores. E, nesta perspectiva destaca, dentre muitas questões, o que chama de “Desconsideração das especificidades próprias dos níveis e/ou modalidades de ensino em que são atendidos os alunos da Educação Básica.” (BRASIL,

2001, p. 25). Aqui estão inseridos os alunos da EJA e, dada a relevância para a discussão, segue o recorte:

No Brasil, 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. Inúmeras experiências apontam a necessidade de pensar a especificidade desses alunos [...] o que faz com que os professores que se dedicam a esse trabalho devam ser capazes de desenvolver metodologias apropriadas, conferindo significado aos currículos e às práticas de ensino. A construção de situações didáticas eficazes e significativas requer compreensão desse universo, das causas e dos contextos sociais e institucionais que configuram a situação de aprendizagem dos seus alunos. (BRASIL, 2001, p. 26.).

Vê-se que há uma indicação explícita para que os cursos de formação inicial de professores incluam estudos sobre esta modalidade e suas especificidades. Nesta medida, ressalta, que os professores sejam capazes de pensar – e produzir –, metodologias, currículos, práticas de ensino, situações didáticas, considerando ainda os contextos sociais e situações de aprendizagem dos alunos. Assim, a Resolução nº 01/2002 que estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores em seu art. 6º, inciso VI, § 3º orienta:

A definição dos conhecimentos exigidos para a constituição de competências deverá, além da formação específica relacionada às diferentes etapas da Educação Básica, propiciar a inserção no debate contemporâneo mais amplo, envolvendo questões culturais, sociais, econômicas e o conhecimento sobre o desenvolvimento humano e a própria docência, contemplando: I - cultura geral e profissional; II - **conhecimentos sobre crianças, adolescentes, jovens e adultos, aí incluídas as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais e as das comunidades indígenas**; III - conhecimento sobre dimensão cultural, social, política e econômica da educação; IV - conteúdos das áreas de conhecimento que serão objeto de ensino; V - **conhecimento pedagógico**; VI - conhecimento advindo da experiência. (BRASIL, 2002b, grifo nosso).

Os conhecimentos referentes à EJA deveriam ser contemplados em todos os cursos de licenciatura, uma vez que os futuros profissionais deverão estar aptos para atender adolescentes, jovens e adultos, conforme destacado acima. Sujeitos estes que frequentarão as séries finais do Ensino Fundamental e Médio, principal *locus* de atuação dos licenciados especialistas. Exclua-se, deste grupo, os pedagogos que poderão atender também as crianças na Educação Infantil e a todos os sujeitos nas séries iniciais do Ensino Fundamental.

Buscando uma memória, um pouco mais antiga, datada de 1999 – pós LDBEN 9.394/1996 –, foi publicado o documento “Referências para Formação de Professor”. Construídas a muitas mãos, este documento tratava especificamente da formação de professores para o Ensino Fundamental e consta como referência bibliográfica no Parecer CNE nº 09/2001 que analisou a então proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores. A formulação desse documento para formação de professor contou

com colaboração técnica, revisão, análise e outras contribuições de estudiosos renomados no cenário nacional e internacional, para citar alguns: Timothy Ireland, Moacir Gadotti, Vera Maria Barreto, Marli André, Jane Paiva e outros. E alguns consultores de reconhecimento internacional: Ana Teberosky, Antônio Nóvoa, César Coll, Délia Lerner, Ilma Veiga Passos, José Carlos Libâneo, Miguel Arroyo, Phelippe Perenoud, Selma Garrido Pimenta e outros.

O documento está perpassado por concepções que norteariam, à época, a formação de professores e se constituiria parte de um arcabouço sobre a matéria, assim desenhado: publicação dos Referenciais para a Formação de Professores do MEC (BRASIL, 2002c); a publicação do Parecer CNE nº 09, em 2001, que apreciou as Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores no Brasil e, no ano de 2002, a publicação da Resolução CNE/CP nº 01 que instituiu, no Brasil, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

Uma primeira observação no documento, que se configuraria, posteriormente, como referência para a construção das Diretrizes Curriculares para a Formação Inicial de Professores (Resolução CNE/CP nº 01/2002), vê-se que ele aborda, ao longo de suas páginas, o uso do modelo das competências como pressuposto e uma metodologia correspondente, ligada à resolução de problemas. Nesta mesma linha, o CNE/CES homologaram, em 05/03/2002, o parecer nº 1.302/2002 que tratava das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. No referido documento, aparece um item vinculado especificamente sobre as Competências e Habilidades a serem desenvolvidas mediante os cursos de Matemática.

Ao tratar das competências e de como este conceito perpassa a formação inicial de professores, no Brasil contemporâneo, surgem algumas indagações e inquietações, conforme posto a seguir: o que significa de fato as competências e qual a história de uso deste conceito até ser incorporado pela educação? Que ideologia este conceito carrega nos dias de hoje? É compatível com o mundo capitalista e seus ideários? Sobre esta temática, teceremos algumas considerações a partir deste ponto.

O conceito de Competência, segundo Barros (2011, p. 151), nasce no campo jurídico, ganha força na área econômica e posterior difusão mundial, inclusive na educação. Na área de Educação, o termo é utilizado em escala mundial, mas com grande variedade de significados. Do latim: *competentia* a palavra tem em sua etimologia o significado de: “Jurisdição, capacidade de executar alguma coisa, de conhecimentos adequados a determinado fim; concorrência, rivalidade, preparação técnica para operar determinado fator”. (BUENO, 1964).

No campo do Direito, o termo refere-se à autoridade que cada tribunal ou pessoa possuía para julgar certos assuntos. A etimologia da palavra, segundo o dicionário “Origem da Palavra”, é: “[...] do Latim *competere*, (lutar, procurar ao mesmo tempo), de *com*, (junto), mais *petere*, (disputar, procurar, inquirir).

Já em sua origem, é possível verificar o caráter de disputa do termo que herdou dos gurus da gestão como paradigma, aspectos-chave que visam criar “*novos modelos de pensamento nos trabalhadores*, que possam contribuir para a *libertação das aspirações coletivas*” (Barros, 2011, p. 179, grifo da autora). Seguem, os cinco aspectos formulados por um dos mais proeminentes gurus da gestão, Peter Senge (1990 apud Barros 2011, p. 179-180): 1. “[...] Promover o pensamento sistêmico nos indivíduos”, capacidade que permitirá perceber mudanças e favorecer a competitividade das empresas; 2. Incentivar o “Autodomínio pessoal dos sujeitos” para manter a ordem e bom espírito nas empresas; 3. Desenvolver novos modelos mentais nos trabalhadores que sejam capazes de facilitar o desenvolvimento das organizações; 4. Visão de totalidade que favoreça o “bom desempenho pessoal e coletivo”; 5. “Promover a aprendizagem em grupo” que amplie o compromisso com a organização. Neste modelo, como observado, todos os processos são deslocados para os indivíduos e para melhoria da *performance* das organizações. Uma vez deslocados de um coletivo, os indivíduos sozinhos tornam-se mais fragilizados nas relações sociais e de trabalho.

De acordo com a literatura atual, há uma vasta polissemia a respeito da palavra Competência²⁰. O termo está permeado por conceitos afins como: saber, saber-fazer, conhecimento, capacidade, dentre outros, que muito pouco elucidam e torna ainda mais difícil sua compreensão teórica e prática no campo da educação. É este conceito, sem consenso, que a educação vem trabalhando, compulsoriamente, ao longo dos últimos anos.

Cumprido lembrar que o conceito de competência está diretamente relacionado com o paradigma da *aprendizagem ao longo da vida*, discutido anteriormente, e este por sua vez, encontra-se alinhado e aninhado num projeto ideológico neoliberal de sociedade que reforça o capitalismo, em sua forma mais perversa, capaz de isolar os sujeitos em lutas que deveriam ser coletivas; criando instabilidades; incertezas e certa incredulidade. Dizendo aos sujeitos que cada um é responsável por ser um trabalhador competente e por sua capacidade de se manter empregado. Reforçando, paulatinamente, “[...] elementos de competição e emulação em prejuízo da dimensão de solidariedade e cooperação” (LIMA, 2004, p. 10).

Nesta mesma perspectiva, Frigotto (2009, p. 75) nos alerta que essa pedagogia [das competências] “[...] apaga a memória de organização, de coletividade [...]; encobre as relações

²⁰ Para ver relação de termos e usos da palavra competência em diversos autores ver: Moura (2005).

de poder e de classe na produção da desigualdade social” e; coloca a educação como a solução para questões de desemprego e pobreza. O autor pontua que essa centralização no indivíduo – agora deslocado de uma luta de classe (coletiva) – esconde o fato de que “[...] os pobres, desempregados ou subempregados têm pouca e precária escolaridade por sua condição de classe explorada”, e desloca esse entendimento para o indivíduo que não se qualificou suficientemente para atender as exigências do mercado (e que gere sua vida social) que, em primeira instância, não foi capaz de desenvolver as suas próprias competências.

Em última instância, Competência significa para esta sociedade capitalista “concorrência, disputa, luta e conflito na busca da mesma coisa por parte de dois ou mais sujeitos competidores, que assim rivalizam” (LIMA, 2004, p. 10). E os futuros professores, em formação nas licenciaturas, não obstante, recebem uma formação assente no modelo das competências e como “[...] “bons filhos do seu tempo”, encontram-se cada vez menos comprometidos com uma educação cívica, social e moral que se oriente para a transformação social”. (ENGUIITA, 2007; ROPÉ; TANGUY, 1994 apud BARROS, 2011, p. 182).

Ramos (2008) também vê o modelo das competências como uma ferramenta essencial para a formação de sujeitos ajustados aos propósitos neoliberais e ao sistema capitalista de produção, onde o papel da educação para um projeto de sociedade é substituído pela função de, nas palavras da autora:

[...] preparar os indivíduos para a mobilidade permanente entre diferentes ocupações numa mesma empresa, entre diferentes empresas, para o subemprego, para o trabalho autônomo ou para o não trabalho. Em outras palavras, a pedagogia das competências pretende preparar os indivíduos para a adaptação permanente ao meio social instável da contemporaneidade. (RAMOS, 2008, p.304)

Como nos posicionaremos, frente ao exposto? Escolheremos, então, um modelo de educação e formação de professores que estará a serviço das competências e do próprio sistema capitalista ou escolheremos outros modelos que estejam a serviço da paz, da solidariedade, da cooperação, da democracia, da liberdade, da transformação social e da emancipação dos seres humanos? Para que lado ou para onde nos moveremos afinal? Em torno de qual projeto de sociedade caminharemos? Ainda que utópico, parece seguro buscar uma perspectiva que, nas palavras de Buber (1986, p. 20) “apela à razão, à justiça e à vontade do homem de ordenar uma sociedade desarticulada [...]”.

E, se é uma educação a serviço da cooperação, democracia, transformação social que se busca, nada melhor que conhecer a respeito do outro com quem se comunica, os quais e com os quais a EJA deveria ser pensada, conforme será visto no capítulo seguinte. Ainda neste segundo capítulo, e nesta perspectiva, será discutido sobre o ensino da matemática para os

sujeitos jovens e adultos, produtores de conhecimentos, na busca por refletir sobre qual matemática para esta modalidade faz-se necessária no contexto brasileiro.

3.4 FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA E A EJA: BREVE PERCURSO HISTÓRICO NO BRASIL.

A historiografia da Educação no Brasil indica a década de 1930 como o início da oferta de cursos de formação de professores em nível superior no país. Os profissionais que atuavam na Educação tinham sua formação realizada pelas Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras no famoso modelo 3 + 1. (NASCIMENTO, 2012; SCHEIBE, 1983).

Essa formação consistia de uma parte geral relacionada à área escolhida, realizada em três anos, que conferia o título de bacharel ao profissional. Caso este, optasse por completar o “Curso de Didática”, integralizado em mais um ano de estudos, receberia o título de licenciado na área, por isso o modelo era intitulado de “3+1”. A formação em licenciatura era um apêndice e nada disputado entre as elites. O contexto histórico do período coincidia com grandes disputas políticas, econômicas e ideológicas. Para ter ideia, houve durante esse período: a “Revolução de 30”; o governo ditatorial de Getúlio Vargas; as discussões e influência dos ideais escolanovistas em oposição aos pensamentos conservadores da Igreja Católica e uma profusão de acontecimentos históricos importantes.

Os cursos de nível superior buscavam, à época, atender demanda das elites por formação, neste nível de ensino, onde os bacharelados possuíam maior *status* e procura. No que se referia à formação de professores (licenciaturas), segundo Scheibe (1983, p. 36-37) “[...] Até por volta de 1960, segundo indicação apresentada por Anísio Teixeira, não chegava a 30% o contingente de professores secundários diplomados pelas Faculdades de Filosofia”.

É em meio a esse contexto, exatamente em 1934, que o primeiro curso de graduação em Matemática começa a funcionar, vinculado à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, e buscava formar bacharéis e licenciados em Matemática. O brasileiro Theodoro Ramos e o italiano Luigi Fantappiè foram alguns dos matemáticos que contribuíram para inserção de discussões de temáticas ainda não estudadas no Brasil à época. Curiosamente, Fantappiè criticava duramente, já naquela época, o ensino de fórmulas e regras a serem decoradas pelos estudantes apenas para aprovação em exames. (SILVA, 1996).

Somente na década de 1960, as licenciaturas passam a ter duração igual aos bacharelados e o esquema 3+1 foi abolido, conforme aponta os estudos de Scheibe (1983, p. 39) “[...] o parecer 292/62 [...], aboliu formalmente o esquema 3+1. As Faculdades de

Filosofia, Ciências e Letras assumem o papel de formar especialistas para as disciplinas do então ensino secundário (hoje médio), quanto à formação de professores para as demais séries (equivalente hoje ao Ensino Fundamental), dava-se efetivamente no nível médio. Nesse mesmo período (1968), portanto, durante a ditadura civil-militar são criadas, com grandes expectativas, as Faculdades de Educação. A luta por uma universidade democrática passa a ser o foco das reivindicações estudantis, num momento em que a educação torna-se fulcral para a ascensão social, em função, inclusive, do modelo econômico adotado durante o regime ditatorial.

A Educação de Adultos²¹, por sua vez, tem sua história iniciada durante o império, com o trabalho realizado pelos padres da Companhia Missionária de Jesus e passa, posteriormente, por uma longa história de lutas pelo acesso à educação formal, contra a discriminação e exclusão, onde dentre tantas, até o direito ao voto era negado aos analfabetos – isso até a CF de 1988. Na década de 1940 (após a segunda grande guerra), o Brasil recebe pressões, principalmente de organismos internacionais (UNESCO e Organização das Nações Unidas – ONU), no sentido de atender às populações adultas ainda analfabetas com vistas ao desenvolvimento dos países.

As décadas de 1950 e 1960 (até antes do golpe civil-militar) foram de grandes mobilizações para a Educação de Adultos vinculada aos movimentos populares:

Movimento de Cultura Popular (MCP, Recife, 1960); Centro Popular de Cultura da União Nacional dos Estudantes (UNE, 1961), que se expandiu para vários estados; Campanha De Pé no Chão se Aprende a Ler (Natal, 1961); Campanha de Educação Popular da Paraíba (CEPLAR, 1962); Movimento de Educação de Base (MEB), criado pela Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), em 1961, com apoio do governo federal; e o Sistema de Alfabetização Paulo Freire, que, a partir da experiência de Angicos, em 1963, inovou radicalmente não só o conceito de alfabetização como consolidou o próprio modo de trabalhar com os adultos. (FÁVERO; FREITAS, 2011, p. 371).

Nesse momento, havia uma vinculação do analfabetismo à ideia de uma mancha ou doença social. Analfabetos eram considerados incapazes e o analfabetismo era visto como a causa das mazelas sociais. Esses eram pensamentos comuns e aceitos, à época. Pensamentos estes que, posteriormente, cederam lugar à compreensão de que o analfabetismo é expressão e efeito das políticas sociais e econômicas praticadas; que o analfabeto, antes incapaz, passa a ser visto como um sujeito produtor de conhecimento – visão fortemente difundida pelos

²¹O termo Educação de Jovens e Adultos passa a ser utilizado durante as reuniões preparatórias para a V CONFINTEA realizada em 1998 em Hamburgo, na Alemanha. Até então somente se usava Educação de Adultos para se referir aos sujeitos que não tiveram acesso à educação durante a infância ou tiveram esse acesso interrompido. (FÁVERO; FREITAS, 2011).

pressupostos freirianos ao defender que a própria ação de alfabetizar e o seu processo estão vinculados a uma dimensão política. (PORCARO, 2011; FÁVERO; FREITAS, 2011). Possivelmente, um dos grandes marcos desse período histórico do e para o Brasil e o mundo tenha sido o legado deixado por Freire.

No entanto, toda a efervescência do período vinculado a um momento histórico de grande mobilização social para a participação política das camadas populares foi brutalmente interrompida pelo golpe civil-militar de 1964 que desencadeou um processo de endurecimento político que culminaria com o exílio, prisão e desaparecimento de pessoas que se opunham ao regime ditatorial. Inclusive Freire que trazia uma perspectiva de alfabetização para conscientização e participação política foi exilado por ter ideias consideradas perigosas para o regime.

Retomando um pouco o período de criação das Licenciaturas no Brasil, especialmente a de Matemática, cumpre dizer que naquele mesmo momento histórico (década de 1930) a educação de adultos recebia a influência da Escola Nova, do pensamento de Jhon Dewey e apresentava uma dupla função, a saber: de atender aos interesses das classes dominantes no que se refere à formação de mão de obra para o desenvolvimento industrial e, por outro lado, atender às expectativas populares que também desejavam participar do processo educativo e acesso aos bens culturais.

No período de 1945-1960, os escritos de Lourenço Filho apontam para uma nova compreensão acerca da educação de adultos que “consistiria em qualquer plano, sistemático ou assistemático, de educação destinada a adolescentes e adultos, independente dos planos escolares convencionais, de instituições públicas e particulares” (FÁVERO; FREITAS, 2011, p.367). Pensamento muito próximo da compreensão que se tem hoje da EJA, para além da visão legal que a reconhece enquanto modalidade da Educação Básica. Nesse contexto histórico, Lourenço Filho chamava a atenção para a necessidade de formar professores para atuação na educação de adultos: “Quem pretenda ensinar a adultos,[...], precisará de conhecer por pouco que seja, os processos de aprendizagem e os princípios gerais da didática. Mas estes ainda não bastam. Há na verdade, uma pedagogia especial para adultos”. (LOURENÇO FILHO, 2000, p. 123).

No entanto, segundo Soares (2008) somente no ano de 1985 é que uma instituição de Educação Superior incluiu uma habilitação em EJA em seu currículo²². Portanto somente

²²A universidade, em questão, foi a Universidade do Estado da Bahia – UNEB, no curso de Pedagogia, no ano de 1985.

quase sessenta anos depois dos surgimentos dos cursos de formação de professor em nível superior que aparece uma formação que dá visibilidade à educação de jovens e adultos.

Durante os anos de 1964 até 1985 o Brasil viveu uma ditadura. A concepção da educação de adultos adotada pelo MEC, nesse período, está vinculada à suplência do ensino que não fora recebido na educação escolar e complementação do mesmo ensino, dentro ou fora do sistema educacional. Destacam-se historicamente no período: a criação da LDBEN nº 5.692, no ano de 1971, com uma concepção tecnicista da educação e no mesmo período a institucionalização do Movimento Brasileiro de Alfabetização – Mobral, com história bastante conhecida.

Após abertura do regime político e processo de (re) democratização do Brasil (pós 1985), o Brasil promulgou uma nova Constituição Federal (1988), conhecida como a “Constituição Cidadã”; passou por um processo importante de institucionalização da EJA, vinculado aos Municípios e Estados brasileiros; retomou, sob duras críticas, as experiências de campanhas de alfabetização de adultos, a exemplo do Programa Alfabetização Solidária e Brasil Alfabetizado; mas também ganhou, a partir dos anos de 1990, a organização civil em forma de Fóruns de Educação em defesa da EJA; a publicação da nova LDEBEN 9.394, em 1996, com uma seção dedicada à EJA; a inclusão da Educação de Jovens e Adultos no FUNDEB, conforme visto anteriormente; e, a formulação de uma concepção de educação de jovens e adultos, vinculada às funções reparadora, qualificadora e equalizadora, conforme visto na Introdução deste trabalho, na qual o acesso à educação é vista como um direito universal e amplo que vai além dos processos de escolarização e que, por fim, congrega as diversidades dos sujeitos.

Esta contextualização, ainda que breve, a respeito da formação inicial de professores e sobre a EJA alicerça a compreensão de que a Educação de Jovens e Adultos desenvolveu-se a despeito das universidades ou das formações específicas, mas no tempo de hoje, e com a dimensão de direito que a educação se estabeleceu; nada mais justo que a Universidade, através da formação inicial que promove para os futuros professores da EJA, traga para o campo das discussões e teorizações os sujeitos reais que compõe a Educação Básica, além dos adolescentes e jovens do ensino regular, os sujeitos da EJA; seus currículos, especificidades; singularidades e necessidades. Que discuta o papel e perfil desse professor de matemática para atuar naquela modalidade e como parte dela; que compreenda essas particularidades e possa, junto com os alunos e professores da EJA, propor alternativas possíveis para a matemática naquela modalidade. Que produza então, uma educação que seja feita, como nos alertava Freire (1987), não sobre ou para, mas com os sujeitos.

3.5 ENSINO DA MATEMÁTICA NA EJA: SUPERANDO ANTIGOS DISCURSOS E PRÁTICAS.

A primeira constatação a que se chega ao realizar leituras sobre a matemática, fora de uma tradição antiga e hegemônica acerca dessa ciência, é que os conhecimentos matemáticos são construções sociais, elaboradas a partir da necessidade de solucionar problemas cotidianos dos sujeitos (JESUS, 2005). E, em se tratando de necessidades cotidianas, os alunos da Educação de Jovens e Adultos bem as conhecem por experimentação diária. As lutas, histórias de exclusão e as estratégias de superação construídas e vividas, diuturnamente, pelos alunos da EJA os credencia a utilizarem os conhecimentos matemáticos que foram forjados para solucionar os seus problemas vivenciais.

Somente esta compreensão já conduziria a pensar o quão urgente é para os alunos da EJA, – mas não exclusivamente para eles – que as propostas de ensino da matemática contemplem os seus problemas reais. A dura, porém elucidativa proposta apontada por Fonseca (2005), uma estudiosa das questões matemáticas e da EJA, dá a dimensão dessa necessidade. Veja:

[...] a proposta deverá contemplar problemas realmente significativos para os alunos da EJA em vez de insistir nas situações hipotéticas, artificiais e enfadonhamente repetitivas, forjadas tão-somente para o treinamento de destrezas matemáticas específicas e desconectadas umas das outras, inclusive de seu papel na malha do raciocínio matemático. (FONSECA, 2005, p. 323).

No documento, o distanciamento entre o visto nas salas de aula e o dia-a-dia dos alunos da EJA fica nevrálgicamente exposto. Mas afinal, se o conhecimento matemático é uma construção social que vem para colaborar na resolução dos problemas dos sujeitos, conforme dito acima, por que a matemática tem se apresentado tão distante e difícil para os alunos, de modo geral, e especificamente para os da EJA?

É possível perceber que a busca por uma ordem lógica – em detrimento de uma ordem histórica e social – (JESUS, 2005, p. 73), acaba afastando o conhecimento matemático dos sujeitos reais, do tempo presente, a quem esse conhecimento deveria servir. Valendo aqui a advertência de que “[...] no ensino, não leva a bons resultados a elisão da ordem histórica concomitante com a predominância da ordem lógica”. (JESUS, 2005, p. 75).

Nesta mesma direção, os trabalhos de Fonseca (2005) destacam como uma especificidade na EJA – a dimensão sociocultural dos seus sujeitos – e orienta que o ensino da matemática seja voltado para a intenção dos sujeitos que “[...] **produzem, usam ou divulgam** o conhecimento matemático quanto às influências culturais e das relações de poder impressas

e manifestas nos modos de **produção, uso e divulgação** desse conhecimento”. (FONSECA, 2005, p. 322, grifo nosso). Assim, compreende-se um processo de construção social e cultural na elaboração e uso do conhecimento matemático, ou seja, foram sujeitos reais que produziram, usaram e divulgaram aquele tipo de conhecimento, sob a forte influência do seu lugar e da sua cultura. Sem esquecer a influência do seu próprio tempo.

Sobre a dimensão do poder vale lembrar uma matéria publicada recentemente na BBC Brasil (2015) intitulada “Por que 3×5 não é igual a 5×3 : uma simples conta que está dividindo a internet”, noticiando que a resposta dada pelo aluno que calculou $5+5+5 = 15$ estava errada. A matéria dava conta de que o Conselho Nacional de Professores de Matemática dos Estados Unidos deu razão ao professor que alegou ser a resposta correta $3+3+3+3+3$ (ou seja, três cinco vezes) não importando o resultado final que era 15. Enfim, polêmicas à parte, o que se quer pensar nesse momento é na dimensão de poder que há nesse relato e questionar: a quem serve tudo isso? Quem se beneficia com essa forma de lidar com as relações matemáticas no ensino dos alunos? Para que serve este ou aquele conteúdo estabelecido? E, no caso dos alunos da EJA, importa se somarão 5 três vezes ou se 3 cinco vezes; ou, se com o apoio da matemática, conseguirão pensar sobre as prestações de um celular em seu orçamento de um salário-mínimo; a necessidade do consumo, os juros, a sua capacidade de compra; relação custo-benefício, quem lucra com as dívidas e os juros, o que representa esta sociedade do consumo, somos refém dela, etc.? O que importa, de fato, é que consigam estabelecer relações matemáticas em seu contexto de trabalho, de família, de cidadão e de toda esfera da vida, e em qualquer dimensão onde seja possível a matemática contribuir para o seu pensar e se posicionar no mundo. Neste sentido, Passos et al. (2013, p. 45) consideram como sendo primordial para o ensino da matemática na EJA que o aluno seja capaz de perceber a matemática “como uma ciência viva”.

Inserida ainda naquela dimensão sociocultural, trazida por Fonseca (2005), encontra-se o que a autora chamou de uma “memória matemática coletiva” (FONSECA, 2005, p. 325) forjada nas relações dos alunos com os outros e, principalmente, nas lembranças das experiências escolares. Mas não são quaisquer lembranças – adverte-nos a autora –, são aquelas que os sujeitos evocam a partir de um critério de validade para o momento e que causarão impacto no interlocutor (FONSECA, 2005). A autora destaca que essas memórias escolares emergem não só durante o ensino da matemática e que elas devem ser objeto de atenção por parte dos professores, pois se trata de um “passado escolar” (FONSECA, 2005, p. 329) que não deve ser desconsiderado, nem percebido como uma memória individual, mas sim visto como uma produção conectada e envolvida num “[...] emaranhado de relações

tecidas por fatores ideológicos, pragmáticos, cognitivos, afetivos, linguísticos, culturais e históricos” e que compõem um “gênero discursivo próprio da matemática” praticado na escola ou o que a autora, divertidamente, chamou de “matematiquês escolento.”(FONSECA, 2005, p. 329). Essas memórias acabam se constituindo numa tentativa de inclusão, produzida pelos alunos da EJA. À medida que eles se aproximam de uma forma própria de falar, pensar e fazer matemática, demonstram intimidade com um discurso já acessado, dominado e aceito no ambiente escolar no qual eles novamente estão se inserindo.

Silveira (2002) faz uma retrospectiva histórica para explicar a origem de um discurso corrente nas escolas e na sociedade, de modo geral, que dá conta de uma matemática “difícil” e “para poucos”. Para explicar esse fenômeno a autora recorreu à história e, assim, falou dos sacerdotes egípcios que utilizavam secretamente a matemática para suas profecias, sem que o povo participasse disso; viajou até a “escola” de Pitágoras com suas provas difíceis para inclusão de neófitos na “ciência misteriosa dos números”; passou por Platão que colocou a matemática como “[...] uma ciência ideal, uma ciência abstrata [...]” (SILVEIRA, 2002, p. 3-5); até o ensino da matemática no Brasil, na Academia Real Militar do Rio de Janeiro, sua associação ao pensamento Comtiano e ao universo masculino – marcado pelas academias militares e fortemente reforçado pelo romance de Malba Tahan que dava conta de uma matemática inacessível para mulheres.

Essa história, marcada de significados, traz para o tempo de hoje uma construção discursiva e vivencial real que conforma a matemática com o difícil; com relações de amor e ódio; que separa, naturalmente, os melhores dos piores; ao inalcançável para alguns e, mais, ligada a um mito de que o ensinar e aprender matemática é para poucos. (SILVEIRA, 2002). A autora traz uma análise dos discursos dos alunos de hoje, frente à matemática, como resultado de uma memória discursiva que eles trazem consigo – discursos que já ouviram dos professores, da mídia, em diversos espaços e que são (re) produzidos por diversos atores – e que não são discursos dos próprios alunos:

Nesta produção de sentidos representada pelas marcas discursivas analisadas, a presença do outro está sempre subjacente à fala dos alunos, pois ele gerencia as vozes que já ouviu falar da matemática. Vista assim, a matemática é um outro para o aluno, porque ela lhe é apresentada como muito marcada pelas experiências negativas dos outros aprendizes. (SILVEIRA, 2002, p. 13).

Um discurso carregado de um sentido construído histórico e socialmente, conforme apontado. Porém é um discurso que a autora vê como possível de ser alterado e uma produção de sentido que pode ser (res) significada. Em seus escritos, parece-nos apontar alguns caminhos, a saber: a) conhecer as limitações e potencialidades da matemática em relação à

aprendizagem dos alunos; e, b) valorizar as práticas de matemática em que os sujeitos produzam novos sentidos para esta área do conhecimento. (SILVEIRA, 2002). Esse movimento poderá produzir o que chamaremos aqui de um contra discurso. Não entendido somente como uma possibilidade de criar um discurso novo que, paulatinamente, desconstruirá ou substituirá o discurso anterior (da matemática difícil e para poucos, para uma matemática fácil e para todos), mas um contra discurso construído na prática de uma matemática possível, factível, conectada com os alunos e o seu mundo real; capaz, inclusive, de ser questionada, reinventada e experimentada por qualquer mortal. E com a intencionalidade, pelo menos entre os professores, de produzir um novo significado e uma nova resposta para essa velha questão.

3.6 QUAL ENSINO DE MATEMÁTICA NA EJA?

No âmbito deste trabalho serão tecidas algumas considerações visando discutir uma questão que nos é imposta e que parece ser um dilema típico dos professores: qual matemática ensinar na EJA? No bojo dessa inquietação, outras surgem: quais conhecimentos privilegiar? Deixar de trabalhar esses ou aqueles conteúdos não excluiria ou manteria excluídos os alunos da EJA?

Considerando todas as particularidades da Educação de Jovens e Adultos, algumas tratadas nesse estudo, torna-se relevante buscar uma matemática que vislumbre e valorize essas especificidades. Neste sentido, nada mais justo que os alunos da EJA estudem numa concepção de matemática (e por que não dizer educacional?) que favoreça as culturas; valorize a diversidade; que compreenda as respostas dadas pelos diversos grupos sociais como conhecimento; que se oriente em favor do direito à educação e qualidade de vida para todos.

Esta perspectiva comunica com os princípios trazidos pela Etnomatemática²³ e as concepções de sujeito trazidas por Freire. Essa vertente da Educação Matemática proposta por D'Ambrósio, aqui compartilhada, tal como ressalta o autor não está exclusivamente voltada para utilização na matemática, pois possui conceitualmente uma abrangência muito maior.

Na verdade, diferentemente do que sugere o nome, Etnomatemática não é apenas o estudo de “matemáticas das diversas etnias”. Criei essa palavra para significar que há várias maneiras, técnicas, habilidades (*ticas*) de explicar, de entender, de lidar e de conviver com (*matema*) distintos

²³A Etnomatemática surge na década de 1960, sob influência do pensamento de Paulo Freire e está diretamente ligado aos movimentos populares que, à época, aconteciam na África e América Latina. O termo “Etnomatemática” foi criado pelo brasileiro Ubiratan D'Ambrósio, reconhecido internacionalmente por suas contribuições para a Educação Matemática. (KNIJNIK, 2003).

contextos naturais e socioeconômicos da realidade (*etnos*). (D'AMBRÓSIO, 2005, p. 113-114).

Nesta concepção não cabem práticas de detentores de saberes que precisam ser “repassados” para os alunos. Ao contrário, espera-se uma postura comprometida com aqueles alunos (detentores de saberes) em que se estabeleça o diálogo na busca por conhecer e construir novos conhecimentos. Mesmo diálogo proposto como um paradigma para Freire, conforme aponta Gadotti (1996):

[...] para pôr o diálogo em prática, o educador não pode colocar-se na posição ingênua de quem se pretende detentor de todo o saber, deve, antes, colocar-se na posição humilde de quem sabe que não sabe tudo, reconhecendo que o analfabeto [e não somente esses, mas todos os sujeitos da EJA] não é um homem perdido, fora da realidade, mas alguém que tem toda uma experiência de vida e por isso também é portador de um saber. (GADOTTI, 1996, p. 86).

Diálogo como uma forma de respeitar os sujeitos constitui-se um princípio em Freire, no tempo em que se instaura o diálogo e se inscreve os sujeitos como iguais e detentores de conhecimentos. Essa ideia, obviamente, é algo a ser construído, pois na condição de opressão, histórica e social, em que estão imersos os homens, haverá dificuldade de perceberem-se como produtores de conhecimentos. (FREIRE, 1987).

Considerando ainda que a escola não deveria ser o local somente de “socialização” de conteúdos referentes à matemática ou qualquer outra área, mas como o *lócus* da produção de conhecimentos, seriam naturais as ideias trazidas pela Etnomatemática. Obviamente que a escola, atualmente, com seus currículos e estrutura muitas vezes engessados, apresenta dificuldades para promover a socialização e produção de novos conhecimentos.

Vincular as aprendizagens matemáticas aos problemas reais, enfrentados pelos alunos da EJA, fazendo emergir as respostas socioculturais dadas pelos diversos grupos para os problemas do dia-a-dia, parece assustar aqueles que compreendem que se os alunos não tiverem acesso a alguns conhecimentos escolares instituídos, pode significar negação ao direito de acesso aos conhecimentos historicamente construídos pela humanidade e, assim, perpetuar a condição de exclusão. Neste sentido, caberia a pergunta: quem, afinal, escolheu este ou aquele conhecimento como válido?

Scandiuzzi (2005) relata a história verídica ocorrida no Brasil de 1874, conhecida como “Revolta do Quebra-Quilos” (SCANDIUZZI, 2005, p. 39), quando pessoas pobres e de pequenas posses quebraram arquivos e prédios públicos em sinal de protesto contra os altos impostos, os preços dos alimentos e contra o novo padrão de medida instituído, por força de lei, que alterava as medidas até então utilizadas (braça, libra, vara, feixe, arroba, etc.) pelo sistema métrico decimal francês. Semelhantemente aconteceu em Minas Gerais, nos anos de

1972, quando a medida do prato teve o uso proibido e substituído pela lata de litro, segundo pesquisa de Costa (2003 apud SCANDIUZZI, 2005). A proibição do uso do prato foi justificada sob a alegação de adulteração praticada por feirantes. A autora enfatiza o fato de que a troca não impediu que latas e balanças fossem adulteradas. Mesmo assim, as medidas foram impostas como universais e válidas, ainda que com certa resistência estabeleceram-se como conhecimentos legítimos e hegemônicos.

D'Ambrósio (1996) fala em uma “matemática dominante”, reforçando a ideia acima exposta e destaca:

Cabe, portanto, referir-nos a uma “matemática dominante”, que é um instrumento desenvolvido nos países centrais e muitas vezes utilizado como instrumento de dominação. Essa matemática e os que a dominam apresentam-se com postura de superioridade, com o poder de deslocar e mesmo eliminar a “matemática do dia-a-dia”. (D'AMBRÓSIO, 1996, p. 115).

Essa “matemática dominante” é reiteradamente difundida nas escolas como a única e verdadeira forma de se pensar matematicamente. Quando muito, as formas próprias e diferentes de produzir soluções matemáticas são trazidas para sala de aula como ponto de partida para o desenvolvimento dos conhecimentos “matemáticos dominantes” ou são tratadas como senso comum, portanto, sem reconhecimento enquanto saber produzido.

Entre nós, ainda nos dias atuais, é comum escutar que este ou aquele conhecimento somente é válido se for “comprovado cientificamente” e isso em quaisquer áreas do conhecimento e não somente na matemática. Inúmeras vezes, os conhecimentos forjados pelos diversos grupos periféricos ficam relegados à marginalidade. Aqueles conhecimentos que foram, anteriormente, invisibilizados pela ciência dominante – que se impõem como hegemônica, única, universal e melhor –, passam a ser então, o objeto de estudo da Etnomatemática que buscará compreender o ciclo de produção desses conhecimentos, desde a geração; passando por sua organização intelectual, organização social e posterior difusão. (D'AMBRÓSIO, 2002). Portanto “entender o fazer e o saber matemático de culturas marginalizadas” (D'AMBRÓSIO, 2002, p. 12) é o que busca o Programa da Etnomatemática.

Knijnik (2003) sugere em seus estudos que os saberes populares (aqueles produzidos pelas comunidades) sejam articulados com os saberes que a autora chama de acadêmicos (hegemônicos, legitimados e difundidos nas escolas). A ideia é que não haja dois polos excludentes e dicotômicos, mas convergentes e integradores. Quem sabe fundindo-se na construção de novos conhecimentos. Afinal, destaca D'Ambrósio (2002), as formas de saber e fazer de um determinado grupo social sofrem influência ao entrarem em contato com as formas de fazer e saber de outro grupo e vice-versa.

É possível que não seja preciso optar entre dois polos excludentes, conforme nos apontou Knijnik (2003), entre a matemática acadêmica e aquela produzida pelos diferentes grupos sociais. O convívio com essas duas formas de conhecimento é a aposta da Etnomatemática construída pela autora. Não seria necessário, então, falar em preparação para o vestibular e a prática de estudos de conteúdos dissociados da vida dos sujeitos reais que frequentam as turmas de EJA – que são completamente diferentes dos sujeitos das classes sociais economicamente mais favorecidas que dedicam todo o seu tempo exclusivamente para os estudos sem, na maioria das vezes, preocuparem-se com o sustento.

Perguntar quais conteúdos e qual matemática implica responder para quais sujeitos e para qual sociedade. Se para a competitividade e as transformações individuais, formemos para os vestibulares e o mercado. Se, por outro lado, pretendemos a (trans) formação de sujeitos capazes de transformar o seu lugar coletivamente, tornando-o, não sem conflitos, num lugar onde as diferenças sejam respeitadas; onde tudo o que existe não se resume a TER; onde os homens libertos assumam sua vocação ontológica de Ser Mais (FREIRE, 1987), pensaremos uma educação que articule os saberes produzidos e reconhecidos por diferentes grupos sociais àqueles reproduzidos nas escolas, portanto, hegemônicos.

Os conteúdos definidos nos currículos escolares e os conhecimentos socialmente pacificados como hegemônicos, foram definidos por quem, para quem e para quê? Já sabemos que esses são conhecimentos dominantes e que se impõem como verdadeiros e únicos. A aquisição de conhecimentos, socialmente construídos pela humanidade, que são difundidos pelas escolas como “conhecimento matemático dominante.” (D’AMBRÓSIO, 2002, p.7), faz parte do processo de empoderamento necessário para que os sujeitos não somente conheçam a realidade, mas possam também transformá-la, como indicado por Freire (1987).

Acessar esses conhecimentos significa empoderar os sujeitos excluídos socialmente. Porém acessá-los como tem sido feito nas escolas atualmente e dadas as condições materiais, postas, traz apenas uma falsa ideia de inclusão que “cumpre” um programa e que de fato não impacta na vida desses sujeitos. O modelo de escola da elite (com seus conteúdos e formas próprios), de fato, não atende as necessidades dos jovens e adultos reais das classes trabalhadoras que trazem consigo a lembrança diuturna da necessidade de sobrevivência. Esse modelo de escola homogênea não atende a todos.

Os jovens e adultos trabalhadores que estudam enquanto cuidam da sobrevivência parecem ter interesses gerais (ou circunstanciais) diferentes dos demais que não vivem essa mesma situação social. Parece-nos que resolver o problema da pobreza é condição *sine qua non* para que graves problemas educacionais sejam equacionados. Como diria Marx (2007, p.

29) não se pode pensar em liberdade enquanto os homens não forem capazes de “[...] obter alimentação e bebida, habitação e vestimenta, em qualidade e quantidade adequadas”. Não se pode falar em transformação das sociedades com homens e mulheres que ainda não têm as necessidades básicas atendidas. Logo, a questão que sempre imperará é: o que fazer no âmbito da educação enquanto as mudanças sociais não ocorrem, se uma está diretamente imbricada na outra (educação e sociedade)? Freire (1987) aponta para uma Pedagogia onde as exclusões e suas causas passem a ser “objeto de reflexão dos oprimidos” (FREIRE, 1987, p. 17); onde haja Luta por Libertação dos homens (sua mesma e dos outros); Luta que é “forjada com ele [o homem] e não para ele” (FREIRE, 1987, p. 22); Libertação que acontece através do diálogo, amor e ação, afinal, não se pode esquecer que nenhuma realidade se transforma sozinha.

Será que continuaremos vivendo essas contradições e dilemas? Talvez as dúvidas sobre quais os conteúdos e qual (is) matemática (s) para a EJA nos persigam por mais tempo. Essas interrogações são, porém, naturais num contexto onde o paradigma das ciências e das verdades somente ditas por ela ainda esteja vigente e imperando, mesmo que conflituosamente convivendo com outros paradigmas emergentes, tal como aquele preconizado pela Etnomatemática.

No capítulo que segue, serão abordadas especificidades que marcam a Educação de Jovens e Adultos no Brasil referentes aos sujeitos e suas realidades; questões pedagógicas e gerenciais que influenciam objetivamente a EJA, enquanto modalidade. Conhecer os sujeitos e aquilo que a realidade impõe para eles, trazendo esse conteúdo como objeto de discussão e análise, para transformação, conforme nos apontou Freire (1987), logo acima, parece ser um caminho para, inclusive, definir a matemática (conteúdos e formas) para esses sujeitos.

4 ESPECIFICIDADES DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: ALGUMAS SISTEMATIZAÇÕES.

Ao estudar sobre a Educação de Jovens e Adultos é comum encontrar algo relacionado ou chamando a atenção sobre as especificidades da modalidade. Em vários documentos essas expressões aparecem apontando para vários caminhos que dão conta de algo que é peculiar (singular, significativo) à EJA. Esta temática será o foco deste capítulo que elenca alguns desses aspectos inerentes à Educação de Jovens e Adultos no Brasil.

Para compreender o que há de específico na EJA, sempre estabelecendo uma relação com a formação inicial de professores, tomaremos por base as contribuições de alguns autores, tais como: Amorim, et al. (2012), Arroyo (2005, 2006), Barros (2011), Freire (1987), Ireland (2011), Lopes (2005), Conceição (2015), Passos, et al. (2013), Paiva (2006), Soares (2011) e outros, além de documentos oficiais produzidos pelo Brasil e outros organismos internacionais. Ao longo deste capítulo serão abordadas várias peculiaridades vinculadas à Educação de Jovens e Adultos que, posteriormente, serão distribuídas em três grandes conjuntos, aqui chamadas de dimensões, conforme pode ser visto a seguir.

4.1 ESPECIFICIDADES DA EJA: UM TEMA EM TRÊS DIMENSÕES.

Ao pensar sobre as especificidades da EJA, com base nas leituras, observações e a experiência dessa pesquisadora de mais de duas décadas com a modalidade, alguns aspectos podem ser verificados, conforme descrição a seguir: i) etária ou geracional, inseridos num processo recente chamado de “juvenilização” da EJA; ii) cultural; iii) condição de trabalhador; iv) com marcas sociais e econômicas peculiares, que compreendem as questões de gênero, raça/etnia, comunidades camponesas (da roça)/tradicionalistas, classe social; pessoas privadas de liberdade; v) pessoas com deficiências; vi) em luta constante pelo direito à Educação; vii) tempos diferenciados; viii) espaços; ix) concepções de adulto, jovem e idoso; x) prática pedagógica; xi) política de financiamento; xii) alimentação, transporte, material-didático, estrutura física (lâmpadas, mobiliário, acessibilidade) e, por fim, xiii) gestão administrativo-financeira.

Ao analisar cada uma dessas particularidades, destacadas acima, foi possível agrupá-las em três dimensões, a saber: a dimensão dos sujeitos da EJA; a dimensão pedagógica e a dimensão político-administrativa. Todas essas dimensões, por sua vez, estão interligadas, em sua essência, em função dos sujeitos da EJA, razão de existir da própria modalidade.

Assim, as especificidades destacadas de i a vi, de alguma forma, estão vinculadas diretamente aos sujeitos. Então, a elas daremos o nome de **Dimensão dos Sujeitos da EJA**. Destacando que esta vinculação com os sujeitos dá-se como algo que marca as suas vidas, mas não que sejam de forma alguma culpados ou que possam ser, individualmente, responsabilizados por não proverem soluções para questões que são históricas e sociais.

As especificidades da EJA, descritas de vii a x, são externas aos seus sujeitos, mas impactam diretamente na educação ofertada para eles ou são alteradas, de certa forma, em função dos aspectos vinculados à dimensão do sujeito e estão mais próximas do fazer diário da escola. A este conjunto de fatores será dado o nome de **Dimensão Pedagógica**. Ao terceiro e último conjunto de idiosincrasias chamaremos de **Dimensão Político-Administrativa** que compreenderá os itens xi a xiii, e que trazem as marcas das políticas administrativas e de gestão que são voltadas à EJA no tempo presente. São questões originadas fora da escola e fora da dimensão dos sujeitos da EJA, mas que impactam diretamente nas ações cotidianas na modalidade.

A partir deste ponto serão trazidas considerações sobre algumas das especificidades mais relevantes, dentre as destacadas acima, que chamamos de dimensões da EJA.

4.1.1 Dimensão dos Sujeitos da EJA.

A **especificidade etária ou geracional** constitui-se a marca mais clara da modalidade (OLIVEIRA, 1999). No que se refere à infantilização e ao estado de não-criança dos alunos da EJA, já se tem amplas e consolidadas discussões entre os especialistas da área que compreendem claramente que as formas de relação e experiências vivenciadas na modalidade são completamente diferentes do que se vivencia na infância. Assim, já está consolidada a compreensão de que há diferença entre adolescentes, jovens e adultos em relação às crianças – em todas as perspectivas de ser, pensar, viver e estar no mundo.

A modalidade que atende adolescentes de 15 anos²⁴ até idosos com mais de 100 anos de idade traz nesta multiplicidade algo muito peculiar. Porém, vale destacar, com apoio de Oliveira (1999), que não se trata de qualquer jovem, nem de qualquer adulto, como se verá ao longo desse texto.

Convém destacar, que o Brasil inclui Adolescentes e Jovens na Educação que deveria ser, prioritariamente ou originariamente, para Adultos. A modalidade é pensada como

²⁴ A idade de 15 anos, mínima para ingresso no Ensino Fundamental, e 18 anos de idade, para o ingresso no Ensino Médio, foi normatizada pela RESOLUÇÃO CNE-CEB nº 03, de 15 de jun. 2010.

Educação de Pessoas Adultas, por boa parte do mundo, como fica demonstrado, inclusive, nos documentos da UNESCO que promove a CONFINTEA e que “têm se estabelecido como um dos fóruns mais influentes na arena internacional da educação de adultos” (IRELAND e SPEZIA, 2012, p. 9).

No que se refere aos adolescentes e jovens da EJA, a Resolução CNE/CEB nº 03, de 15 de junho de 2010 que instituiu as Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos referentes a alguns aspectos da modalidade, no artigo 5º, inciso II, sinalizou quanto à necessidade de estabelecer-se uma política própria para atender esse público, pois grande foi o debate entre os especialistas à época, no sentido de que esses sujeitos fossem tratados de forma diferenciada. Vejamos:

[...] incentivar e apoiar as redes e sistemas de ensino a estabelecerem, de forma colaborativa, **política própria para o atendimento dos estudantes adolescentes de 15 (quinze) a 17 (dezessete) anos**, garantindo a utilização de mecanismos específicos para esse tipo de alunado **que considerem suas potencialidades, necessidades, expectativas em relação à vida, às culturas juvenis e ao mundo do trabalho** [...]. (BRASIL, 2010, grifo nosso).

O reconhecimento de que há uma particularidade no atendimento aos sujeitos de 15 a 17 anos e que eles deveriam ser tratados de forma diferenciada, conforme aponta o documento, não impediu dois movimentos específicos: o primeiro, que expulsa os alunos dessa faixa etária do ensino regular e os leva à EJA (movimento que guarda em si as causas desse fenômeno); e o segundo, que é a inclusão desse público numa modalidade que não está preparada para atendê-lo. Sob o argumento de não perder esses adolescentes que já foram expulsos do ensino regular e que por força de lei ficariam expulsos também da EJA, o Conselho Nacional de Educação deliberou pela manutenção das idades de ingresso na EJA (15 e 18 anos) para não agravar a situação daqueles sujeitos.

A inclusão ou permanência dos adolescentes, ainda que sem consenso entre os especialistas, e o aumento do número de jovens até 29 anos na educação de jovens e adultos trouxeram para a modalidade um fenômeno chamado “**juvenilização**” da EJA. Este, por sua vez, trouxe consigo a necessidade urgente de pensar e construir alternativas para atender a uma população que tem demandas muito específicas, conforme o grifo dado ao texto anteriormente citado.

A presença de adolescentes e jovens na EJA²⁵, fenômeno que se intensificou no final dos anos de 1990 (CONCEIÇÃO, 2015), não é algo novo, mas revelou recentemente algumas nuances, conforme estudos de Conceição (2015). Segundo os estudos da autora, as principais

²⁵Em maio de 2015 a mídia noticiava “30% dos alunos da Educação de Jovens e Adultos têm entre 15 e 19 anos no Brasil”. Ver reportagem completa em Larieira (2015).

questões a serem pontuadas no que se refere à presença de adolescentes e jovens na EJA, diz respeito a: a) conflitos intergeracional em função da constante presença de sujeitos com expectativas de vida diferentes – esse problema seria minimizado se houvesse, instaurada entre nós, uma cultura de respeito às diversidades, aos idosos, como, por exemplo, ocorre em outras culturas; b) “insucessos escolares da modalidade regular” que acaba expulsando os jovens das salas de aula; c) potencialização do uso e “compreensão equivocada das finalidades da EJA, vinculadas ao ‘aligeiramento dos estudos’.” (CONCEIÇÃO, 2015, p. 5), algo que tem atraído muitos adolescentes e jovens para a EJA.

Se a Educação de Jovens e Adultos sempre foi o lugar dos excluídos, dos apartados que esta sociedade tem gerado, parece ser natural que a EJA seja o lugar de acolher esses adolescentes e jovens. Não se trata de excluir os já excluídos do ensino regular (fundamental e médio). Trata-se de ofertar uma educação de qualidade para esses sujeitos que se constituem parte da EJA, no tempo em que se luta por alternativas viáveis para identificar e combater as causas que geraram o fenômeno, a saber: que expulsam os adolescentes e jovens das turmas regulares e os empurram para a EJA. Causas estas que, certamente, não estão nos sujeitos.

Outra especificidade de extrema relevância para o universo da EJA e que demanda de ser compreendida por todos aqueles que atuam na modalidade é a **condição de Trabalhador** dos sujeitos da EJA, estejam eles na condição de empregados, desempregados ou subempregados. Lopes (2005, p. 01) aponta esta condição como uma especificidade da EJA “[...] De forma genérica, diríamos que a especificidade está no reconhecimento do aluno como jovem e adulto trabalhador”. Ser trabalhador não é condição somente do aluno, diz a autora mais adiante, é a mesma do professor. E acrescenta, enfatizando, que aquele aluno-trabalhador vive numa relação precária com o mercado de trabalho, pois o seu trabalho não possui valor no sistema capitalista de produção. (LOPES, 2005).

A busca por uma educação que possa colaborar na superação da forma como o trabalhador é tratado nas relações de produção capitalista (que transforma gente em força de trabalho e que coisifica as pessoas e suas relações profissionais) somente pode ser alcançada quando se pensar esses alunos como sujeitos, numa perspectiva de trabalhadores, inseridos no mundo capitalista. Mesmo compreendendo que não se trata de uma tarefa simples, é necessário que a Educação para Jovens e Adultos trabalhadores, pautada em sua condição de trabalhador, coopere para a inserção desses sujeitos no mundo do trabalho, de forma crítica (conhecendo a realidade social, cultural, histórica e econômica imposta pelo sistema capitalista e compreendendo-se nesse lugar) e que ao mesmo tempo, instrumentalize esses sujeitos para que sejam capazes de, coletivamente, buscarem a transformação da sua

realidade. Transformação essa que somente pode ser pensada, do ponto de vista do “como” pelos sujeitos nos processos.

As **marcas sociais e econômicas** também são peculiares na EJA, e constituem-se naquilo que mais caracteriza a exclusão produzida pelo Brasil, manifesta na educação de jovens e adultos:

A EJA, em síntese, trabalha com sujeitos marginais ao sistema, com atributos sempre acentuados em consequência de alguns fatores adicionais como raça/etnia, cor, gênero, entre outros. Negros, quilombolas, mulheres, indígenas, camponeses, ribeirinhos, pescadores, jovens, idosos, subempregados, desempregados, trabalhadores informais são emblemáticos representantes das múltiplas apartações que a sociedade brasileira, excludente, promove para grande parte da população desfavorecida econômica, social e culturalmente. (BRASIL, 2007a, p. 11).

Os estudos de Passos, et al. (2013), trazem algumas especificidades (mulheres, camponeses, pessoas com deficiências, indígenas) que apontam na mesma direção do documento produzido pelo MEC, acima citado. E, neste sentido, alguns grupos aparecem na EJA e trazem consigo as suas singularidades, conforme visto a seguir: a questão de **gênero**, marcada pela presença de mulheres. A questão de **raça/etnia**, com a presença de negros, em sua maioria, além de quilombolas e indígenas. As **comunidades camponesas (da roça)/tradicionais**: camponeses, ribeirinhos, pescadores. A questão da **classe socioeconômica** bem determinada: pobres. (PASSOS et al., 2013; BRASIL, 2007a).

A tabela abaixo, apresentada por Ireland (2011, p. 27), trata da relação entre desigualdades socioeconômicas e escolarização na população brasileira, confira:

Tabela 1: Desigualdades socioeconômicas e escolarização da população brasileira.

População	Anos de estudo	População	Anos de estudo
20% mais pobres	5,1 anos	20% mais ricos	10,3 anos
Rural	4,5 anos	Urbana	7,8 anos
Nordeste	6,0 anos	Sudeste	8,0 anos
Rural do NE	3,8 anos	Urbana do sul	8,0 anos
Pardos/pretos	6,3 anos	Branços	8,1 anos

Fonte: Ireland (2011, p. 27, grifo nosso).

Os dois destaques feitos na tabela, em negrito, dão uma dimensão clara da diferença e exclusão provocadas pela questão socioeconômica. E ao falar nas marcas sociais e econômicas da EJA, convém falar a respeito de uns esquecidos no Brasil, até muito recentemente, que são os **sujeitos em privação ou restrição de liberdade**, tanto os adultos encarcerados, quanto os adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. Apesar de não representarem a maioria das matrículas da EJA, essas pessoas representam uma população importante a ser atendida no sistema educacional e que demanda também de profissionais qualificados.

O número de adolescentes (12 a 17 anos de idade) cumprindo medida restritiva de liberdade (internação, internação provisória e semiliberdade) no Brasil, em 2012, foi de 20.543.118, segundo dados do Mapa do Encarceramento: os jovens do Brasil (BRASIL, 2014a). Segundo os dados do Sistema Integrado de Informações Penitenciárias – InfoPen, relatório 2014, o Brasil possuía 607.731 pessoas adultas privadas de liberdade. É a quarta maior população prisional do mundo. Os números associados a essa população, no Brasil, são sempre alarmantes. Ainda segundo o mesmo relatório: 41% dos presos estão nesta condição, sem terem sido condenados e essa é a quinta maior taxa entre os países comparados; “Entre 2000 e 2014, a taxa de aprisionamento aumentou 119%” (BRASIL, 2014b, p. 16); 56% da população encarcerada é composta por jovens entre 18 e 29 anos de idade²⁶ e 67% são negros²⁷.

No que se referem à Educação, os dados do relatório dão conta de mais ou menos 38.831 pessoas em atividades educativas entre a população privada de liberdade. Por outro lado, a escolaridade da população carcerária é muito baixa, veja:

Tabela 2: Nível de escolaridade entre a população carcerária no Brasil.²⁸

Nível de Escolaridade	Percentual
Analfabetos	6%
Alfabetizados sem curso regular	9%
Ensino Fundamental Incompleto	53%
Ensino Fundamental Completo	12%
Ensino Médio Incompleto	11%
Ensino Médio Completo	7%
Ensino Superior Incompleto	1%
Ensino Superior Completo	1%

Fonte: InfoPen. Junho/2014.

Ao tomar por base esses dados, representativos de 241.318 encarcerados, significaria dizer que apenas 16% daqueles sujeitos são atendidos com educação. Os dados da tabela 2 nos permitem afirmar que, dentre os pesquisados, 91% não possui sequer a Educação Básica completa e permite-nos inferir que quanto maior a escolaridade, menor é o número de presos. Há uma relação direta entre a condição de infração/prisão e o nível de escolaridade. Nesta medida, a educação que se constitui um direito de todos precisa ser ofertada a todos, podendo, aliada a outras políticas públicas, contribuir para evitar a entrada de cidadãos no mundo do crime, favorecer a reentrada na sociedade das pessoas em privação de liberdade e reduzir a reincidência na prática de infrações.

²⁶Dados sem informações do Estado de São Paulo que não respondeu aos questionários.

²⁷Dentre os 40% pesquisados. Nem todas as unidades responder aos questionários, segundo o relatório.

²⁸Nem todas as unidades responderam aos questionários, segundo mesmo relatório.

Como parte da EJA, e assim como ela, a educação para os sujeitos em privação ou restrição de liberdade representa uma possibilidade, uma perspectiva positiva. Óbvio que não somente a educação, mas ela também pode favorecer a permanência desses sujeitos na vida social. Desta forma, esses sujeitos também precisam ser conhecidos e compreendidos como parte da EJA.

E, por falar em **direito à Educação**, essa é outra especificidade da educação de pessoas jovens e adultas. Visto que a luta pelo direito de acesso e permanência à educação de qualidade confunde-se com a própria história da EJA no Brasil.

Em 1997, durante a V CONFINTEA, em Hamburgo, os países reunidos construíram o que mais tarde seria conhecida como a Declaração de Hamburgo para a Educação de Adultos. Esta declaração reafirmou o respeito aos direitos humanos; o “[...] desenvolvimento centrado no ser humano e a existência de uma sociedade participativa [...] como condições fundamentais para que houvesse, no mundo, um [...] desenvolvimento justo e sustentável” (HAMBURGO, 1999, p. 1). E, reiterou:

A educação de adultos, dentro desse contexto, torna-se mais que um direito: é a chave para o século XXI; é tanto consequência do exercício da cidadania como condição para uma plena participação na sociedade. Além do mais, é um poderoso argumento em favor do desenvolvimento ecológico sustentável, da democracia, da justiça da igualdade entre os sexos, do desenvolvimento socioeconômico e científico, além de ser um requisito fundamental para a construção de um mundo onde a violência cede lugar ao diálogo e à cultura de paz baseada na justiça. (HAMBURGO, 1999, p.19).

Quase duas décadas depois da declaração de Hamburgo, o direito pleno à Educação ainda é um sonho para a EJA. E, nesta medida, a luta pela efetivação deste direito constitui-se uma marca da modalidade. O acesso a esse bem, junto com outros tantos, foi negado a uma parte significativa da população que, geralmente, não é encontrada nesse tempo fazendo “panelaço” ou “apitação” para reivindicar os seus direitos.

Paiva (2006) destacou que, no campo do direito à Educação de Jovens e Adultos, duas vertentes se apresentam: uma do acesso de todos à escolarização e a outra do direito a uma educação continuada, ao longo de toda a vida e que não se restringe, segunda ela, à primeira perspectiva.

O direito à educação aparece vinculado à escolarização, à escola e ao ensino, por meio da própria CF/1988 que assim a define em seu artigo 206. Arroyo (2005) traz a dimensão do direito na perspectiva da inclusão dos sujeitos da EJA nos espaços escolares, enquanto modalidade legalmente constituída, mas destaca a importância de se manter uma fidelidade àquilo que, para nós, é *sui generis* na EJA desenvolvida no Brasil: a sua ligação com a

Educação Popular. Uma forma de fazer educação humanística, que busca desenvolver uma nova prática política, social e cultural. Para a libertação e emancipação, capaz de proporcionar o desenvolvimento dos sujeitos e sua humanização. (ARROYO, 2005).

Do ponto de vista da legislação, a EJA está amparada. Há disponível para as populações uma série de leis que legitimam o direito à educação, “[...] não falta letra”, diz Paiva (2006, p. 13). Porém o direito continua sendo negado e não há absolutamente nada que obrigue o cumprimento deste direito, acusou Paiva (2006). O art. 208, inciso I, da CF/1988 assegura a oferta gratuita da Educação Básica, veja: “[...] educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria”. A EJA tem, desta forma, sua oferta gratuita assegurada, como um dever do Estado. Porém, mais adiante, o texto constitucional declarará que o “[...] acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público subjetivo” (CF/1988, art. 208, inciso VII, § 1º). Isto significa que, quando o ensino obrigatório e gratuito não for prestado, qualquer pessoa tem o direito de reclamar, em juízo, a prestação do serviço e o Estado, por intermédio da autoridade competente, será obrigado a executar o direito. Na prática, a EJA não foi assegurada como direito público subjetivo, pela nossa Carta Magna e segue, tendo uma oferta menor que a necessidade real, faltando estratégias e políticas públicas que assegurem uma entrada gradual desses sujeitos nos sistemas de ensino e que assegurem, também, a qualidade da educação e a universalidade do acesso a este direito.

4.1.2 Dimensão Pedagógica.

Quanto à dimensão pedagógica serão tratadas questões referentes aos tempos e espaços da EJA; concepções de jovem, adulto e idoso; práticas pedagógicas diferenciadas e; por fim, serão trazidas algumas considerações sobre currículo para a modalidade.

A educação de jovens e adultos foi, durante muito tempo, conhecida pela educação noturna. De modo que, a primeira coisa que se busca consolidar atualmente, nos discursos referentes aos **tempos da EJA**, é que esta compreensão está equivocada. A educação de jovens e adultos deve acontecer em qualquer tempo e espaço, desde que atenda às demandas do seu público. A essa oferta exclusiva da modalidade no turno noturno, as Diretrizes Operacionais para Educação de Jovens e Adultos (Resolução nº 03 de 15 de Junho de 2010) recomendou não praticar para que se evite o que chamou de “segregação temporal”.

Ao falar de tempo também é necessário considerar o próprio tempo formativo ofertado pelos sistemas escolares – modular, semestral, anual, alternado, à distância, presencial,

semipresencial, que assegure uma inserção a qualquer tempo e ao longo dos processos. Pensar em tempo é pensar nos sujeitos reais – adultos, jovens, adolescentes e idosos – que compõem a EJA e que apresentam necessidades reais diferenciadas, inclusive em relação ao trabalho ou à falta dele. O tempo da EJA constitui-se ainda um desafio a ser enfrentado pelos alunos da modalidade e, torna-se uma demanda a ser equacionada pelos gestores escolares das redes de ensino.

No que se refere aos **espaços da EJA**, o professor Leôncio Soares (2011) aponta o espaço físico como uma especificidade da modalidade. Normalmente, os espaços para EJA são precários, adaptados dentro da escola regular, com o que sobra, e inadequados para o público (sem luminosidade adequada, com mobiliário precário e etc.) e vistos como um espaço cedido para o pessoal da noite. Não é incomum ouvir relatos de professores dando notícias de que as paredes não podem ser usadas para exposição dos trabalhos produzidos porque a sala é das crianças; que a estrutura da escola – biblioteca, banheiros, etc., não fica disponível para uso dos alunos no período da noite, algumas vezes, pela falta de funcionários.

Pensar a EJA é assegurar o lugar legítimo dos seus sujeitos dentro da escola. É compreender, também, que a escola passe a pensar que existem outros espaços que, adequadamente organizados, podem receber alunos da EJA (espaços escolares em canteiros de obras ou em outros espaços de trabalho, em presídios e etc.) sempre próximos do aluno. E também, compreender que os espaços públicos disponíveis, como bibliotecas, museus, praças, jardins, observatórios, feiras, etc., e outros espaços privados, que podem ser abertos ao público, carecem de serem incorporados às práticas pedagógicas dos alunos da EJA, tanto para (res)significar as aulas, como também para proporcionar acesso, pertencimento e empoderamento no uso desses bens. O acesso a esses bens foi, muitas vezes, negado diretamente ou não é requerido por falta de pertencimento desses sujeitos ou mesmo por não se sentirem capazes de utilizar esses espaços, por vergonha, falta de hábito ou oportunidade. Lembrando que o uso desses espaços está mais próximo da concepção de direito, pertencimento e empoderamento e mais distante do conceito de “novos ambientes de aprendizagem” trazido pelo ideário da aprendizagem ao longo da vida.

Nesta dimensão que foi chamada de Pedagógica, cumpre definir algumas **concepções referentes à jovem e adulto**, a concepção definida norteará o trabalho pedagógico no âmbito da escola.

Quanto aos alunos adultos, convém destacar que o conceito de Adulto, muda de acordo com o contexto histórico e cultural. Barros (2011) ressalta que não há consenso entre os estudiosos sobre a temática e destaca que a UNESCO adotou como conceito geral aquele

que “[...] remete para a ideia da pessoa assim considerada pela sociedade a que pertence.” (BARROS, 2011, p. 43). E segue descrevendo várias concepções, apoiadas em diferentes estudiosos que apontam para algumas construções desse conceito: do ponto de vista biológico constitui-se uma fase inerente ao ciclo da vida, também relacionada com fase reprodutiva; sociológica onde a própria comunidade reconhece que o sujeito deixou de ser criança e que tem capacidade de assumir funções na sociedade à qual pertence. Do ponto de vista psicológico prevalece o conceito de estágios que progridem ao longo do tempo. Se tratar a fase adulta apenas relacionando-a com a questão etária, a mesma se iniciaria aos 18 anos e findaria aos 65 anos, não uniformemente, mas com processos de mudança e construções que vão ocorrendo ao longo do tempo. (BARROS, 2011, p. 44-46)²⁹.

A Organização Mundial de Saúde define adolescente entre 10 e 19 anos e as idades entre 15 e 24 anos para compreender juventude. (BRASIL, 2007b). Porém o Brasil definiu, através do Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990.), a idade entre 12 e 18 anos para adolescente. O Estatuto da Juventude (BRASIL, 2013) define a juventude até os 29 anos de idade e o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003) estabeleceu a idade de 60 anos para uma pessoa ser considerada idosa. A cronologia é tomada como parâmetro para definição de políticas, porém cumpre lembrar, conforme estudos de Barros (2011), acima citado, para se construir definições de adultos, jovens, adolescentes e idosos é preciso considerar as dimensões biológicas, psicológicas e sociais daqueles sujeitos. E, ao fim, buscar uma compreensão, na sociedade brasileira, sobre quem são de fato os jovens, adultos e idosos atendidos ou demandantes da EJA no Brasil. Nesta medida, já dizia Arroyo (2006) que os professores de EJA possam se apropriar ou quem sabe desenvolver uma pedagogia que dê conta da dimensão dos sujeitos jovens, adultos e idosos que “[...] têm voz, que têm interrogações, que participam do processo de formação”. (ARROYO, 2006, p. 26).

Considerar então, uma **prática pedagógica diferenciada** e adequada às necessidades e especificidades dos sujeitos da EJA, constitui-se, a nosso ver, algo peculiar à própria Educação de Jovens e Adultos.

Pensar em prática compreende pensar, de antemão, em concepções e que, não há prática sem uma teoria que a fundamente. Nesta linha, nos alerta os estudos de Amorim, et al. (2012): “[...] é preciso estar atento às práticas pedagógicas, pois são estas que refletem a concepção de homem, mundo e sociedade que permeia o fazer e que se constituem, verdadeiramente, a opção curricular.” (AMORIM, et al., 2012, p. 115). E seguem lembrando

²⁹ Neste estudo, optou-se por não definir um conceito a priori, mas apontar que existem diferentes concepções, em diferentes perspectivas a serem conhecidas nas formações de professores para se atender não somente à EJA, mas a todos os sujeitos que fazem uso da Educação Formal.

que essa opção é ideológica e que nesta medida deverá também definir, eticamente, “[...] sobre o que, para quem e a quem serve o ensino”. (AMORIM, et al., 2012, p. 115).

É corrente entre os profissionais que estudam ou atuam na EJA o entendimento de que as práticas nesta modalidade devem partir sempre da realidade do aluno e de suas experiências. Entendimento este, que ficou evidenciado na pesquisa realizada por Ribas e Soares (2012) na qual os professores apontavam ser a realidade do aluno ponto de partida para a prática pedagógica. Entendimento também reiterado por Lopes (2005 p. 12), quando afirma: “no planejamento deve ser considerado essencialmente, a realidade do educando e, sobretudo o saber que já se apropriou em outros espaços educativos, inclusive o espaço de trabalho”, sem esquecer, obviamente, de avançar na construção de novos conhecimentos que cooperem para superação dos problemas inerentes à vida alunos da EJA.

Desta forma, a realidade é para a educação, o ensino e a prática pedagógica, ponto de partida para a investigação e construção do conhecimento e, deve ser também ponto de chegada, uma vez que se objetiva a transformação desta realidade, quando ela se faz opressora. (FREIRE, 1987).

Para além do reconhecimento das experiências e de trazer a realidade como ponto de partida e chegada na EJA, há de se considerar também e urgentemente o lugar de centralidade dos saberes produzidos por essas pessoas que construíram suas histórias de vida e de sustento, muitas vezes independente daquilo que poderia ter sido se estivessem nos espaços educativos formais e com a interferência da educação formal. Assim, esses sujeitos deram conta de várias dimensões da vida sem a escola. Nesta medida, o que se torna imprescindível é compreender que esses sujeitos criaram meios de vida, formas de pensar e viver, a despeito das produções científicas. Independentemente do que diz a ciência, plantaram, produziram, erraram, acertaram, sobreviveram e seguem sobrevivendo. Esses saberes deveriam, nesta medida, ser considerados como produto da construção humana.

Os alunos, também participantes na pesquisa de Ribas e Soares (2012) davam pistas do que seria, para eles, uma prática pedagógica efetiva. Apontaram para aulas dinâmicas, que “mostrasse mais a realidade” e que houvesse uma boa relação dos alunos com os professores: “[...] dispostos a ajudar o aluno”, que o professor fosse “mais companheiro dos alunos” (RIBAS; SOARES, 2012, p. 13), diziam eles. Nos relatos, vê-se que além de se estabelecer conexões com a vida cotidiana e uma prática mais singular, os alunos apontam ainda a relação professor-aluno como algo relevante para prática pedagógica na educação escolar na EJA.

Numa relação, infiro, mais humanizada e solidária. Afinal, só pode ser companheiro³⁰, aquele que se coloca na condição de igual para caminhar junto; só ajuda, aquele que se dispõe solidariamente para fazê-lo.

No concernente à prática pedagógica em geral e a organização dos processos educativos, a educação escolar pode aprender muito com as experiências construídas na educação popular. Longe dos espaços escolares e de sua rigidez – grades, disciplinas, verificação, sondagens, prazos, área, carga horária, etc. –, a EJA desenvolveu-se sob outras lógicas, onde a “[...] realidade de opressão e de exclusão e os saberes e as pedagogias dos oprimidos passaram a ser os conteúdos, conhecimentos e saberes sociais trabalhados nas experiências de EJA”. (ARROYO, 2005, p. 228-229).

4.1.3 Dimensão Político-Administrativa.

Na dimensão político-administrativa discutiremos, brevemente, da Política de financiamento da EJA: o acesso à alimentação, transporte, material didático e estrutura física e, por fim, algumas questões referentes à gestão administrativa e financeira.

A necessidade de tratar desta dimensão, no contexto da EJA, relacionando-a com a formação de professores, dá-se em duas perspectivas. A primeira, refere-se ao fato de que mesmo inserida na Educação Básica a EJA, somente muito recentemente, teve o reconhecimento financeiro – que é o que garante, efetivamente, a sua inserção e permanência no âmbito da escola. E a segunda perspectiva é referente à própria formação inicial de professores orientada para o governo/gestão, conforme defendido no capítulo anterior.

Ao falar sobre a **política de financiamento da EJA** cumpre destacar que a inserção desta modalidade no FUNDEB aconteceu no ano de 2006³¹ e, no ano de 2008, o MEC organizou oficinas³² de formação com gestores municipais, com o objetivo de divulgar e orientar a respeito da inserção da EJA no referido fundo. No relato de experiência sobre

³⁰ Segundo o dicionário etimológico DeChile, a palavra “Companheiro” vem do latim “comedere” e “panis” algo como comer pão junto. Compartilhar o pão.

³¹ “A EJA passou a integrar o FUNDEB a partir de 2006, [...], tendo seu início em janeiro de 2007. Até então a EJA era atendida através [...] de Programas do Governo Federal, tais como FAZENDO ESCOLA e RECOMEÇO” (COSTA; MAMONA, 2010, p. 3).

³² As oficinas do FUNDEB, promovidas pelo MEC em parceria com a UNESCO, com início em 2008, em 1.928 municípios, “abrangendo todos os estados da região Nordeste, os estados do Pará, Acre e Tocantins, no Norte e a região do Vale do Jequitinhonha no norte de Minas Gerais” (COSTA; MAMONA, 2010, p. 2). Posteriormente, o projeto passou a atender aos municípios que possuíam índice de 25% (vinte e cinco) de analfabetismo entre a população com 15 anos ou mais de idade, segundo os dados do IBGE/2000.

oficinas realizadas com 68 municípios da Bahia (COSTA; MAMONA, 2010) ficou evidente o panorama da EJA em relação ao financiamento, naquele momento. Confira:

Outra evidência apresentada nas oficinas foi a falta de conhecimento a respeito da inclusão da EJA no FUNDEB e seu significado na construção de uma política pública para a modalidade. Muitos representantes municipais [...] avaliavam a inclusão da EJA no FUNDEB como uma perda, pois, na visão deles o recurso diminuiu com a entrada no Fundo e teve o seu uso limitado para algumas demandas [...]. (COSTA; MAMONA, 2010, p. 12).

A situação acima exposta ocorreu no ano de 2008 e, seis anos depois, na pesquisa realizada por Conceição (2015) ainda se tem o mesmo relato de falta de conhecimento, por parte dos gestores, a respeito da temática, conforme fica evidenciado a seguir, na fala de um representante da esfera federal:

A EJA não fazia parte do Fundef³³, não recebia verba, e com o Fundeb passou a receber. Isso foi um grande avanço, um divisor de águas. **Mas ainda é necessário levar estas informações ao conhecimento dos gestores educacionais e conscientizá-los sobre essas mudanças, já que o dinheiro vai e não chega na EJA**, porque cai no bolo da educação regular. A mudança ocorreu justamente para que a EJA tivesse recursos, então esse dinheiro não pode cair no bolo, tem que ir para a EJA. É necessário entender para resolver. Os gestores precisam entender de onde vem o recurso e para que se destina. (CONCEIÇÃO, 2015, p.7, grifo nosso)

Vê-se ainda, no tempo presente, o pouco ou equivocado conhecimento a respeito das possibilidades de financiamento da EJA. Outro ponto relevante que se apresenta na questão em epígrafe, diz respeito à falta de isonomia financeira da EJA em relação a outras modalidades, que era evidente no passado e continua da mesma forma atualmente.

A inclusão da EJA no FUNDEB representou, de fato, um avanço, mais que isso, significou um passo importante na consolidação da modalidade como uma política pública de Estado. A conquista, fruto de muitas lutas, foi comemorada como vitória, principalmente pelos movimentos sociais em defesa da EJA. Mas era claro que havia um fator de ponderação³⁴ que calculava o valor-aluno da EJA com um percentual menor que o das demais modalidades. Essa forma de cálculo perdura até hoje e continuará com a criação do Custo Aluno-Qualidade inicial - CAQi e Custo Aluno Qualidade – CAQ, incluído como forma de cálculo no Plano Nacional de Educação - PNE, aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.

³³ FUNDEF - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério.

³⁴O fator de Ponderação da EJA para cálculo do FUNDEB-2015 fixou o valor de referência em 0,80. Fonte: Nota Técnica Conjunta 01/2014 SEB/ Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão – SECADI /Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE. Para 2016 a Resolução nº 01, de 29/07/15, que aprovou as ponderações aplicáveis entre diferentes etapas, modalidades e tipos de estabelecimento de ensino da educação básica, fixou para EJA os mesmos valores. Sendo o menor fator pago 0,80 e o maior de 1,30.

Estes cálculos serão, segundo a lei, implementados inicialmente para o CAQi, num prazo de dois anos após a vigência do PNE. O CAQ será definido em até três anos e considerará para sua composição: o acompanhamento de “[...] indicadores de gastos educacionais com investimentos em qualificação e remuneração do pessoal docente e dos demais profissionais da educação pública; [...] aquisição, manutenção, construção e conservação de instalações e equipamentos necessários ao ensino, [...] aquisição de material didático-escolar, alimentação, transporte escolar.” (BRASIL, 2014c). Além do fator de ponderação, há o limite de apropriação do fundo onde ficou definido que os cálculos dos recursos para EJA não poderão ultrapassar 15% do fundo reservado para cada Estado. (BRASIL, 2013a, p. 15-16). Desta forma, os estados e municípios não terão interesse em ampliar a oferta da EJA até a sua totalidade porque, neste modelo financeiro, não receberão os recursos para manutenção do ensino ou dito de outra forma, terão que complementar com verbais municipais ou estaduais, conforme o caso, para que a EJA seja ofertada.

Outro vilão do FUNDEB para a EJA era a lacuna existente entre a matrícula realizada no ano, a inclusão dos alunos no Fundo e o recebimento dos recursos. A queixa dos gestores era que não teriam recursos para manutenção das turmas até a chegada da verba do FUNDEB, que chega ao destino no ano subsequente ao início das novas turmas. Esta situação foi equacionada, do ponto de vista legal, pela Resolução nº 48, de 02 de outubro de 2012 (alterada em Resolução nº 48, de 11 de dezembro de 2013) que estabeleceu as “orientações, critérios e procedimentos para a transferência automática de recursos financeiros aos estados, municípios e Distrito Federal para manutenção de novas turmas de Educação de Jovens e Adultos, a partir do exercício 2012”. Porém esta resolução ainda precisa de divulgação entre os gestores, conforme aponta relatório da reunião entre representante dos Fóruns regionais de EJA e o então Ministro da Educação Mercadante, em 07/12/2015 (SILVA, 2015).

No que se refere a questões relativas à **alimentação, transporte, material didático escolar e assistência à saúde** estão estabelecidas como um direito dos alunos, mediante a CF/1988, art. 208, inciso VII, “[...] atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde”.

No que se refere ao **livro didático**, a EJA foi incluída no Plano Nacional do Livro Didático para a Educação de Jovens e Adultos – PNLDEJA no ano de 2009 (BRASIL, 2009), até então havia amargado longos anos sem que houvesse uma indústria interessada em produzir livros específicos para esta modalidade e que passasse pelo rigor de uma avaliação e seleção, tal como é feita com os livros didáticos na Educação Básica em geral. A falta de

material específico sempre foi uma queixa entre os professores que atuavam na EJA. Não que isso significasse a não existência de materiais didáticos produzidos. Ao contrário, o Brasil produziu bons materiais didáticos para uso do professor e aluno, porém como fora da política de financiamento não se podia assegurar uma distribuição equitativa, os livros acabavam sendo utilizados como material para consulta.

Da mesma forma, a falta de **alimentação e transporte** para a EJA constituía-se também uma demanda recorrente. A inclusão da EJA no FUNDEB assegurou o financiamento desse e outros programas que começaram a acontecer e que, em alguns poucos municípios já ocorriam, graças ao entendimento dos gestores municipais ou locais que asseguravam o direito para todos, apesar de o financiamento ser diferenciado.

A **assistência à saúde**, preconizada na CF/1988, está disponível para as redes públicas de ensino desde 2007, mediante Programa Interministerial, numa articulação dos Ministérios da Educação e Saúde, através do Programa Saúde na Escola – PSE (BRASIL, 2007c). O programa visa atender aos estudantes da Educação Básica por meio da “[...] prevenção, promoção e atenção à saúde” conforme art. 1º do Decreto nº 6.286 (BRASIL, 2007c) e é executado por adesão dos municípios ao programa.

Além do PSE, o Governo Federal disponibiliza aos municípios, também por adesão, desde 2007, o Programa Olhar Brasil (BRASIL, 2007d, 2012) e, desde 2013, o Programa Projeto Consultórios Itinerantes de Odontologia e de Oftalmologia (BRASIL, 2013b). O primeiro, busca resolver os problemas ligados à refração; enquanto que o segundo busca desenvolver ações na área de saúde bucal e oftalmologia, contando com veículos adaptados e com equipamentos necessários ao atendimento. Ambos direcionados para os estudantes da Educação Básica das escolas vinculadas ao Programa Saúde na Escola – PSE e aqueles cadastrados no Programa Brasil Alfabetizado.

O desafio agora é realizar uma avaliação que compreenda a efetividade e eficácia dessa política e os impactos das ações prestadas nessa área desde 2007, apontando, inclusive, em que medida esses programas estão sendo disponibilizados efetivamente para os sujeitos da EJA. E mais, compreender também, em que medida as ações de assistência propostas, pelo Governo Federal, suprem as expectativas por parte da própria comunidade escolar que sempre ansiou e vinculou a ideia de assistência à saúde ao acesso a serviços odontológico, psicológico, oftalmológico e médico na unidade escolar, de modo geral. Importante observar que, à medida que tanto o PSE quanto o Olhar Brasil e Consultórios Itinerantes são executados por adesão, o Estado não está, necessariamente, assegurando uma execução

integral e equitativa da assistência à saúde para todos os alunos, mesmo que atenda a todas as etapas da Educação Básica, conforme preconiza o inciso VII, do art. 208 da CF/1988.

É possível que o Projeto Olhar Brasil e o Projeto Consultórios Itinerantes, uma vez eficazmente implementados, sejam aqueles que mais se aproximem da necessidade de atendimento no seio da escola, ou melhor, do que sempre solicitaram os sujeitos que utilizam os serviços de educação. O Olhar Brasil porque se propõe a identificar os problemas de acuidade visual, vinculados à refração; encaminhá-los para consulta oftalmológica e quando necessário, fornecer os óculos corretivos. E o consultório itinerante que se propõe a ofertar ações de saúde bucal, tais como: aplicação de flúor, restauração, implante, prótese, dentre outras e, as consultas oftalmológicas com oferta de óculos mono e bifocal.

Sobre a **estrutura física** em Ribas e Soares (2012) os alunos entrevistados, estudantes da EJA, afirmaram gostar da escola e dos professores. As autoras indicaram que a estrutura física da escola pesquisada era extremamente precária (salas pequenas, sem ventilação, salas muito próximas umas das outras e espaço físico danificado – (RIBAS; SOARES, 2012, p. 13), porém apenas um aluno relatou insatisfação com a estrutura física. Não nos parece que a falta de indicação signifique, necessariamente, satisfação com a realidade encontrada³⁵, mas nos faz pensar sobre o lugar de formação desses sujeitos e a incapacidade de indignação frente as condições precárias da escola onde estudam.

Do ponto de vista da **gestão administrativa e financeira da EJA**, serão destacadas, a seguir, algumas questões referentes à gestão dos recursos nos municípios e do próprio funcionamento da modalidade, incluindo questões referentes à manutenção ou fechamento de turmas, local de funcionamento e etc.

A gestão dos recursos do FUNDEB na EJA, especificamente, e também na Educação de modo geral, desenvolvida pelos municípios brasileiros, sofre na atualidade com um processo incoerente, onde os gestores municipais de educação exercem a gestão, porém, não possuem controle financeiro sobre os recursos destinados à área em que atuam. A gestão financeira fica diretamente nas mãos dos prefeitos ou com uma secretaria de finanças/administrativa:

O item 3.1 do Manual de Orientações FUNDEB – 2008 diz que “A gestão dos recursos do Fundeb (programação, aplicação financeira, movimentação bancária, pagamentos, etc.) é de responsabilidade do chefe do Poder Executivo e da autoridade responsável pela Secretaria de Educação ou órgão equivalente nos Estados, Distrito Federal e municípios”. [...] Muitos desconheciam a orientação dada a este respeito e apontaram a gestão dos recursos da educação concentrada no Chefe do Poder Executivo com pouca

³⁵Ver outras reflexões sobre estrutura física, neste capítulo, no item que tratou sobre espaços na EJA.

ou nenhuma participação dos secretários municipais nas decisões financeiras. (COSTA; MAMONA, 2010, p. 13).

Esta situação, comumente relatada por gestores municipais de educação, aliada à falta de compromisso político com a educação é possível que esteja na origem das notícias que regularmente estão sendo veiculadas sobre fechamento de turmas de EJA e nucleação de escolas. Dados do Censo Escolar 2013 revelam que houve uma redução das matrículas na EJA na ordem de 3,4%, em relação ao ano anterior, totalizando uma diminuição de 134.207 matrículas.

Os motivos alegados para o fechamento e nucleação de turmas estão relacionados aos altos índices de evasão, poucos alunos por turma e, conseqüente aumento do custo para manutenção das turmas. Em vez de buscar compreender e combater as causas da evasão na EJA, a opção mais fácil – ligada a uma visão mercantil da educação escolar e que tem sido regularmente adotada –, é fechar algumas turmas ou nuclear outras, quando possível, reduzindo a oferta na modalidade. Sem considerar que as condições específicas e objetivas da EJA são diferentes do Ensino Regular obrigatório, portanto não caberia comparação do número de alunos por sala entre eles. Sem considerar que a própria distância da sala de aula para a casa ou para o trabalho, por exemplo, constitui-se um impedimento para o acesso e permanência desses alunos na educação formal. Por conseguinte, o resultado desse movimento traduz-se, mais uma vez, na negação do direito à educação.

Quando o gestor compreende a EJA e busca efetivar ações para manutenção da modalidade, esbarra numa situação funcional relacionada com a gestão dos recursos que se encontra nas mãos de uma terceira pessoa que, na maioria das vezes, não compreende sequer a importância da educação para o município. A questão que se impõe é que a gestão financeira e a autonomia para decidir política e tecnicamente sobre os rumos da educação estejam vinculados ao órgão gestor da educação nos municípios, e que estes, por sua vez, utilizem todas as formas de financiamento disponíveis e os mecanismos vinculados à gestão democrática para efetivar mudanças que impactarão na vida de tantos brasileiros trabalhadores, que por uma questão muitas vezes mercantilista podem ter mais uma vez cerceado o seu direito à educação.

Não se trata de defender conhecimentos meramente instrucionais ou prescritivos sobre gestão administrativa e financeira, mas chamar a atenção para questões sem as quais os melhores sonhos não se materializam. Assim, pensar os sujeitos reais com especificidades peculiares tornar-se-á o foco da formação inicial de professores que busque se aproximar das demandas dos sujeitos reais da Educação Básica.

4.2 E O QUE TUDO ISSO TEM A VER COM A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES?

Existe uma relação intrínseca entre os conhecimentos referentes à Educação de Jovens e Adultos com a formação inicial de professores. Afinal, como é possível atuar numa modalidade com tantas especificidades, sem conhecê-la, sem compreendê-la? Há uma importância fulcral e urgente de se conhecer a EJA, seus sujeitos, as singularidades relacionadas à modalidade, ainda durante a formação inicial, como condição *sine qua non* para uma atuação efetiva na modalidade.

Neste sentido, é bom lembrar o que nos alertava Arroyo (2006):

Não é qualquer jovem e qualquer adulto. São jovens e adultos com rosto, com histórias, com cor, com trajetórias sócio-étnico-raciais, do campo, da periferia. **Se esse perfil de educação de jovens e adultos não for bem conhecido, dificilmente estaremos formando um educador desses jovens e adultos.** (ARROYO, 2006, p. 22, grifo nosso)

E somente será possível reformular os currículos, redimensionar as práticas – inclusive no ensino da matemática – e reelaborar teorias se efetivamente aqueles que motivam as transformações, os sujeitos jovens e adultos da EJA, forem conhecidos.

Apoiados nos estudos de Freire (1987,1988), afirmamos que através da apropriação do conhecimento poderemos transformar a realidade que nos é imposta. Nesta medida, é no processo de conhecer aquilo que há de específico na EJA (vinculado aos sujeitos, à história do tempo presente e ao passado que nos ensina) que poderemos atuar de forma mais efetiva na Educação de Jovens e Adultos. Não somente isso, mas retomando um pouco os estudos do capítulo anterior, concluímos que este conhecimento que requer ser forjado durante a formação inicial, alinhado a um projeto de sociedade para igualdade e um projeto de educação emancipatório constituir-se-á numa poderosa arma em favor da transformação da sociedade em que vivemos, de modo geral, e mais especificamente da Educação de Jovens e Adultos.

Veremos então, no capítulo que segue, o que nos dizem alguns documentos do Curso e os atores dessa pesquisa, graduandos e professores-formadores, sobre a formação inicial de professores de matemática realizada na UEFS e os conhecimentos profissionais necessários ao professor licenciado em Matemática para sua atuação na Educação de Jovens e Adultos, sempre num diálogo com o quadro teórico, na busca por compreender o fenômeno estudado.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS: OS ACHADOS

Este capítulo, penúltimo tópico deste trabalho, inicia trazendo uma visão geral da Licenciatura em Matemática da UEFS a partir do Projeto Político Pedagógico – PPPC, momento em que aponta onde a EJA é abordada no documento direta ou indiretamente através das modalidades. Posteriormente, a investigação documental mescla a análise do PPPC, de ementas e planos de ensino de alguns componentes curriculares à voz dos sujeitos e ao quadro teórico elaborado nos capítulos anteriores. Os últimos subtópicos apresentados trazem informações dos sujeitos da pesquisa em quatro pontos distintos, a saber: a EJA na licenciatura em matemática da UEFS; as contribuições da licenciatura para formação de professores para atuação na EJA; os desafios encontrados pelos graduandos ao atuarem na modalidade e, finalmente, os conhecimentos que, uma vez construídos durante a formação inicial, poderiam subsidiar a atuação na Educação de Jovens e Adultos.

5.1. PANORAMA GERAL DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA E DA EJA A PARTIR DO PPPC.

O curso de Licenciatura em Matemática da UEFS obteve autorização para funcionamento no ano de 1986 junto ao Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE nº 07/1986 e ao Conselho Universitário – CONSU nº 03/1986, ambos daquela Universidade, tendo realizado seu primeiro vestibular no ano de 1987. Desde então, são quase 30 anos de experiências acumuladas na formação de professores. O curso forma professores de matemática para a Educação Básica nas séries finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio. Desde a primeira turma concluinte no ano de 1991 até o primeiro semestre do ano de 2015, a UEFS havia formado 795 (setecentos e noventa e cinco) professores de matemática segundo dados fornecidos pela Secretaria Especial de Registro de Diplomas em 25 de março de 2016. De acordo com o colegiado do curso, até 2016.1 a licenciatura em matemática possuía 265 graduandos com matrícula ativa.

Antes do funcionamento como Licenciatura, os profissionais para o ensino de Matemática que atuavam nas séries finais do Ensino Fundamental e Médio eram formados, na UEFS, através do Curso de Licenciatura Plena em Ciências que formava os professores para o ensino da Biologia ou Matemática. A primeira turma desse curso formou 14 profissionais no ano de 1979. Até o ano de 1991, haviam formado 466 professores.

O atual curso de Licenciatura em Matemática possui um total de 3.170 horas de formação. A Resolução CNE/CP nº 02, de 19 de fevereiro de 2002 – que institui a duração e a

carga horária dos cursos de licenciatura de formação de professores da Educação Básica em Nível Superior –, preconiza uma carga horária mínima de 2.800 horas para funcionamento das Licenciaturas. A carga horária do Curso de Licenciatura em Matemática, ofertado na UEFS, está disposta em três eixos: Conhecimento Científico e Cultural; Formação Prática e Formação Eletiva. Cada eixo está subdividido em Núcleos, conforme disposto abaixo:

Quadro 3: Divisão Curricular do Curso de Licenciatura em Matemática

Eixos e Núcleos	C.H.
Eixo 1: Conhecimento Científico e Cultural	1.965
Núcleo do Conhecimento Matemático	1.275
Núcleo do Conhecimento Pedagógico	435
Núcleo da Autonomia Intelectual e Profissional	255
Eixo 2: Formação Prática	825
Núcleo do Estágio Supervisionado	420
Núcleo da Prática como Componente Curricular	405
Eixo 3: Formação Eletiva	380
Núcleo das Disciplinas Optativas	180
Núcleo das Atividades Complementares	200
Carga Horária Total do Curso	3.170

Fonte: PPPC (2015).

O primeiro Projeto Político Pedagógico do Curso - PPPC de Licenciatura em Matemática da UEFS foi elaborado no ano de 1987 e, posteriormente, passou por diversas alterações ao longo dos anos (1987,1989,1993,1994,1997,1999, 2001, 2002). No ano de 2003, o Colegiado do Curso de Matemática “criou uma comissão para trabalhar exclusivamente na construção da reforma curricular deste curso”. (PPPC, 2015, p. 6).³⁶

O processo para edição deste último documento constou de estudos, “seminários com os alunos e professores [...], reuniões com departamentos e representantes das áreas de conhecimento.” (PPPC, 2015, p. 4), e cumpriu a função de atender as orientações das Resoluções CNE/CP nº 01, de 18 de fevereiro de 2002 – que instituiu Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena; da Resolução CNE/CP nº 02, de 19 de fevereiro de 2002 – que dispõe sobre a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior –; e, das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, através da Resolução CNE/CES nº 03, de 18 de fevereiro de 2003.

³⁶A comissão era composta: coordenador (a) do colegiado; um representante do Departamento de Educação (Área de Prática de Ensino), um do Departamento de Ciências Exatas (Área de Fundamentos da Matemática, Área de Matemática), um representante discente do curso de Licenciatura em Matemática (cursando a partir do 5º semestre) e um representante do Diretório Acadêmico de Matemática.

Segundo consta no PPPC, as reuniões para validação da proposta eram feitas semanalmente e as etapas do projeto eram, periodicamente, discutidas com a comunidade acadêmica – “alunos, professores, funcionários [...] envolvidos com o curso, diretores de departamento, coordenadores de colegiado, egressos do curso.” (PPPC, 2015, p. 7). Essas considerações são importantes para que se observe que o documento foi validado pelos sujeitos desse processo e que é fruto de uma construção coletiva. No entanto, considerando que a Educação Básica receberá os profissionais formados pelos cursos de Licenciaturas, seria interessante que houvesse, durante o processo de revisão do PPPC, um espaço de escuta de outros sujeitos – gestores da educação, diretores de Instituições de Ensino de Educação Básica e professores –, que atuam em escolas públicas municipais e estaduais, a fim de identificar se o perfil “profissiográfico” planejado, efetivamente atende as demandas da Educação Básica.

As principais alterações foram então, conforme dito anteriormente, para adequação ao conjunto normativo (diretrizes e leis) que orientava a formação de professores à época. O principal objetivo desse processo de reformulação acaba refletido na adoção do paradigma das competências, exatamente como indicado nos documentos oficiais norteadores desse PPPC.

A Concepção Curricular do PPPC da Licenciatura em Matemática não deixa dúvidas de que as competências e habilidades nortearão sua estrutura de trabalho. O paradigma da Aprendizagem ao Longo da Vida (*Lifelong Learning*) e sua concepção do “aprender a aprender” aparecem como basilares no mesmo³⁷. Esta concepção, por sua vez, encontra-se afinada com o Parecer CNE nº 1.302/2001 que analisou a Resolução CNE/CES nº 03/2003 – que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática –, em consonância também com as orientações da Resolução CNE/CEB nº 01/2002 referente às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores, anterior àquela, que aderiu ao discurso das competências e habilidades introduzido no Brasil e no mundo pelo Relatório Delors (1998), conforme melhor apresentado no Capítulo 2.

O PPPC sinaliza a importância dos saberes serem produzidos pelos alunos e a partir deles, mas isso não significa necessariamente o reconhecimento de saberes e respostas dadas pelas comunidades como conhecimentos válidos, para além das respostas construídas nos moldes da ciência moderna e, portanto, conhecimentos hegemônicos no mundo acadêmico, conforme crítica construída no capítulo 2.

Como o componente da contradição aparece e torna-se claro no discurso encontrado, mesmo adotando o paradigma das competências, fica demonstrada uma preocupação com a

³⁷Para que se possa ter uma ideia, ao longo de todo o PPPC de Matemática as palavras “Aprender”, “Habilidade” e “Competência”, juntas, apareceram 42 vezes (sendo 7, 7 e 28 vezes respectivamente).

formação humanística que acaba refletida, por exemplo, naquilo que se espera do perfil profissional, ao final do curso, como descrito no PPPC (2015):

[...] postura sociológica, política, filosófica e metodológica, com reflexão teórico x prática; [...] possua uma formação humanística que possibilite uma releitura do ambiente escolar, possibilite o desenvolvimento das atividades de ensino-aprendizagem envolvidas com a realidade dos alunos [...]; Que seja um profissional crítico, pesquisador [...]. (PPPC, 2015, p.8).

E, que se perceba como **“agente transformador da sociedade”**. (PPPC, 2015, p.8, grifo nosso). Neste mesmo sentido, o PPPC (2015, p. 12) destacou que não deveria haver “[...] priorização do ‘conteúdo’ matemático” julgando ser importante que os futuros profissionais sejam formados “[...] na ação consciente sobre o mundo, sobre os fenômenos naturais, sociais e culturais”. E ainda destaca a compreensão do licenciando como sujeito histórico, capaz de se perceber “agente das transformações sociais, educacionais, científicas e tecnológicas da atualidade” (PPPC, 2015, p. 13), além de comprometido com valores éticos e humanos.

Tais compreensões opõem-se e tencionam diretamente com o que se constitui o Paradigma das Competências na atualidade, apresentado no capítulo 2, onde é possível entender que o perfil profissional no Paradigma das Aprendizagens está longe de ser o de um “agente transformador da sociedade.” (PPPC, 2015, p.08), que se perceba como parte de um coletivo, e mais próximo de ser um sujeito adaptado e bem ajustado ao modelo de sociedade que se nos é apresentado na atualidade.

A articulação proposta para os eixos formativos e a própria disposição desses, conforme apresentado no Fluxograma do Curso (ANEXO A), dão conta de que a Licenciatura em Matemática da UEFS está longe de atender ao Modelo “3+1”. Neste modelo, conforme apresentado no capítulo 2, a formação acontecia em dois momentos. No primeiro, o profissional recebia o título de bacharel, após integralizar um curso de três anos e, posteriormente, caso optasse pelo título de licenciado, estudaria por mais um ano, componentes específicos voltados para o ensino.

A partir da análise documental (PPPC) não parece que o curso de Licenciatura em Matemática se aproxime de um bacharelado. Isso porque a soma da carga horária dos Componentes do Núcleo da Prática como Componente Curricular (405 horas), do Núcleo da Autonomia Intelectual (255 horas), do Núcleo do Conhecimento Pedagógico (435 horas) e do Núcleo de Estágio Supervisionado (420 horas) compreendem 1.515 horas, o que representa 47,8% do total do curso. Enquanto que o Núcleo do Conhecimento Matemático apresenta um total de 1.275 horas que corresponde a 40,8% do total do Curso. A soma do Núcleo das Disciplinas Optativas (180 horas) e do Núcleo das Atividades Complementares (200 horas)

corresponde a aproximadamente 12% da carga horária total do Curso. No entanto, não é essa percepção de alguns dos depoentes, participantes dessa pesquisa, conforme visto a seguir: “[...]. Mas eu vejo que é mais focado na parte de demonstração [...]. Você tem que demonstrar a matemática pura, é mais focado nisso. Mas na parte de educação, tem as disciplinas de educação, mas eu vejo que falta mais isso.” (PAULO, 3º semestre, 2016). Outro graduando, Carlos (7º semestre, 2016) é enfático em apontar que sente que a formação prepara para uma carreira acadêmica, muito mais que para uma carreira como professor da Educação Básica:

Na licenciatura em matemática a gente vê muitas demonstrações. Vê muito conteúdo do Ensino Superior. [...] **não vê conteúdo que a gente vai trabalhar em sala de aula** [...] tem coisas que a gente vê e que é mais voltado para quem vai fazer um doutorado, um mestrado. E sendo apenas oito semestres eu acho, no meu ponto de vista, muito pouco para um aluno que está estudando para ser um profissional da área de educação e **que precisa ter muito conhecimento na área de matemática para lecionar para esses alunos na educação básica**. (CARLOS, 7º semestre, 2016, grifo nosso).

A professora-formadora Clara (2016), por sua vez, faz coro com os graduandos ao fazer uma ressalva quanto ao curso que tem em suas palavras:

[...] uma formação ainda muito pautada na supervalorização do domínio do conteúdo específico. Há uma consolidação de um pensamento, do licenciando em matemática, que ele está em um processo formativo muito mais voltado para um bacharelado do que para uma licenciatura [...] (CLARA, 2016).

Com base nos depoimentos acima, fica demonstrado que há uma percepção por parte de alguns atores desse processo que aproxima o curso a um bacharelado. Esta percepção acaba distante daquilo que o PPC (2015) aponta na contagem de carga horária visto anteriormente e que daria sustentação ao programa de formação docente para Educação Básica. De modo que uma atenção para a construção de conhecimentos – matemáticos e pedagógicos – que subsidiarão o ensino na Educação Básica pareceu ser uma demanda apontada por esses sujeitos em suas ponderações. Nesta medida, torna-se importante a escuta desses atores para que se possa compreender a manutenção de um discurso quando os documentos apontam para uma Carga Horária de quase 50% destinada à formação docente.

A EJA aparece no PPC como modalidade, portanto, indiretamente, posta em três momentos ao longo do documento. O primeiro momento foi no capítulo referente às “Competências e Habilidades” (PPC, 2015, p. 8) quando afirmar e reiterar um desenho curricular onde o profissional da área de matemática seja capaz de: “Conhecer e dominar os conteúdos básicos de Matemática que serão objeto da atividade docente, **adequando-os às atividades** escolares próprias **das diferentes** etapas e **modalidades** da educação básica” (PPC, 2015, p. 9. Grifo nosso), portanto, perpassando todo o curso.

O segundo momento em que o termo modalidade aparece no PPPC é no Núcleo do Estágio Supervisionado. Esse Núcleo que compõe o Eixo da Formação Prática possui quatro componentes com carga horária de 105 horas cada. O Núcleo do Estágio define o momento da atuação durante a formação. Uma atuação assistida quando os graduandos entrarão em “contato com situações reais da formação básica” (PPPC, 2015, p. 20) no Ensino Fundamental e Médio; na docência compartilhada, na experimentação de situações de matrícula, elaboração de projetos e funcionamento da escola como um todo.

Cabe uma observação, lembrando as discussões do capítulo 2 onde foi destacada a importância de durante a formação inicial se pensar a gestão e governo na educação. Não somente do ponto de vista da ação prática, mas na perspectiva de compreender e problematizar a gestão da educação, e, conforme dito nesse estudo, estabelecer uma aproximação com os sujeitos reais da Educação Básica, e mais especificamente da EJA. Considerando também que a perspectiva de uma formação para a direção e governo, num viés gramsciano, passa também por conhecer, pensar, discutir e refletir sobre as entranhas da escola, num plano menor, e da Educação e Sociedade, num plano macro. Desta forma, o olhar a respeito de “[...] matrícula, elaboração de projeto pedagógico, organização dos tempos e espaços escolares” (PPPC, 2015, p. 20) dentro da escola, vinculado a uma discussão no âmbito da formação inicial, pode favorecer sobremaneira a formação de um profissional mais qualificado para entender e atender no futuro às demandas da escola.

O terceiro momento onde o estudo sobre as modalidades apareceu foi no Núcleo da Prática como Componente Curricular quando aponta para “Conhecer e dominar os conteúdos básicos de Matemática que serão objeto da atividade docente, adequando-os às atividades escolares próprias das diferentes etapas e **modalidades** da educação básica.” (PPPC, 2015, p. 22, grifo nosso). O mesmo objetivo, anteriormente citado, descrito no capítulo que trata das “Competências e Habilidades” (PPPC, 2015, p. 09) reaparece no Núcleo da Prática com a perspectiva de estabelecer uma vinculação efetiva entre prática e teoria. Esse Núcleo é trabalhado através dos Componentes Curriculares denominados Instrumentalização para o Ensino da Matemática – INEM divididos em oito³⁸ componentes. E possuem, segundo o documento, a disciplinaridade, a interdisciplinaridade e a teoria/prática como eixo articulador.

Uma outra possibilidade de se compreender e estudar a EJA poderia ocorrer durante o Núcleo das Atividades Complementares (PPPC, 2015, p. 28), momento em que os estudantes terão a liberdade de escolher outras formas de construção do conhecimento para

³⁸ INEM I - Linguagem Matemática X Linguagem Natural; INEM II – Funções; INEM III – Aritmética; INEM IV – Álgebra; INEM V – Geometria; INEM VI - Temas Transversais; INEM VII - Tratamento da Informação; INEM VIII - Modelagem Matemática.

complementar sua formação. Por ser de escolha dos graduandos, não é possível afirmar que estes estudarão a matemática em outras modalidades. Nesta perspectiva, os graduandos partícipes da pesquisa foram perguntados sobre este Núcleo e de acordo com as informações fornecidas foi possível construir o quadro abaixo:

Quadro 4: Carga Horária de Atividade Complementar Efetivada.

Carga Horária Realizada	Graduandos
Até 20 horas	01
80 e 120 horas	02
150 e 200 horas	03
Não souberam responder	02

Fonte: Própria Autora.

De acordo com o quadro exposto, um número significativo de graduandos completou mais de 50% da carga horária prevista para o Núcleo. Ao serem perguntados sobre terem participado de cursos ou eventos sobre EJA nas atividades escolhidas livremente, apenas um disse ter participado de uma formação sobre EJA que fora promovida pela própria Universidade. Os demais declararam não ter participado de cursos referentes à EJA durante a graduação. Os motivos para não realização de atividades complementares na EJA variou entre: falta de interesse; de oportunidade e/ou de informação.

De forma mais específica, a Educação de Jovens e Adultos é citada no PPPC em dois momentos. O primeiro aparece no Núcleo da Autonomia Intelectual e Profissional, confira:

É nesse tempo e espaço que serão conhecidos e discutidos os aspectos da educação básica que possuem características próprias e específicas, tais como: **educação de jovens e adultos**, alunos com necessidades educacionais especiais, comunidades indígenas, comunidades rurais, comunidades pesqueiras, classes multiseriadas, **crianças e jovens em situação de risco**, ética, entre outros. (PPPC, 2015, p. 15-18, grifo nosso).

Na primeira vez em que as modalidades e a diversidade da escola aparecem especialmente mencionadas, como visto acima, não há clareza de como efetivamente serão trabalhadas naquele Núcleo ou mesmo ao longo do curso. Um destaque, no recorte acima, diz respeito aos estudos com “crianças e jovens em situação de risco.” (PPPC, 2015, p. 18). Os professores de matemática, formados para atuar nas séries finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, atuarão, de fato, com crianças em situação de risco? Dificilmente crianças em situação de risco estariam nas séries finais do Ensino Fundamental ou no Ensino Médio. Segundo dados do INEP (2015), as taxas de distorção idade-série para o Ensino Fundamental (séries finais) e Ensino Médio, portanto *locus* de atuação do professor de matemática chegam a 26,8% e 27,4%, respectivamente, no Brasil. Na Bahia, esses percentuais sobem para 42,1 e

41,8 em cada um dos níveis apontados³⁹. Desta forma, trabalhar com estas realidades durante a formação; compreender o lugar e quem são esses jovens (juventudes) e adolescentes, nesse contexto educacional e social, torna-se tão importante quanto estudar os estágios de desenvolvimento cognitivo em crianças.

Na realidade socioeducacional brasileira, o que mais se aproxima do trabalho com adolescentes e jovens em situação de riscos, mais distante de crianças nesta situação, seria a atuação com os sujeitos em cumprimento de medida socioeducativa ou com adultos em restrição de liberdade que representam, conforme visto no capítulo 3, mais de 20 milhões de adolescentes entre 12 e 17 anos e mais de 607 mil pessoas adultas, respectivamente, segundo Mapa do Encarceramento e INFOPEN. (BRASIL, 2014a; 2014b). Os dados também apontam que entre os sujeitos em privação de liberdade pesquisados 53% ainda não havia concluído o Ensino Fundamental e 91% daqueles sujeitos sequer tinham Educação Básica completa.

Essa situação, remete-nos novamente ao capítulo 3, quanto a necessidade de estudar a respeito de quem são e como aprendem os adolescentes, jovens, adultos e idosos que compõem a Educação Básica. Compreendê-los em dimensões biológicas, psicológicas e também sociais. O professor-formador Lucas (2016) fez um recorte em sua fala, que aponta nesta direção, ao dizer que estuda sobre uma determinada teoria que foi pensada, inicialmente, para a aprendizagem das crianças e completou: “[...] Talvez as discussões apareçam mais vezes em relação ao que pode ser feito por série, do que por fase do jovem, se é na infância, se é mais na fase adulta ou se é na adolescência”. Nesta medida, seria possível pensar que a inversão dessa lógica pudesse representar um diferencial para as licenciaturas?

O segundo momento em que aparece um olhar para os “adultos” é no Núcleo do Conhecimento Pedagógico quando aponta que haverá “[...] estudos que focalizarão o trabalho pedagógico, oportunizando ao discente a compreensão de como se dá a construção, aquisição do conhecimento na criança, **no adolescente e no adulto**”. (PPPC, 2015, p. 4, grifo nosso).

Fica perceptível ao analisar o PPPC de Licenciatura em Matemática, no que tange à EJA, que há uma intenção de que as modalidades sejam contempladas no curso, mas não se observa uma forma específica apontando para a materialização do que se configura uma intenção. Nesta medida, as modalidades e a EJA, por conseguinte, acabam ficando a critério dos professores-formadores. De modo que, se aqueles tiverem um olhar sensível à EJA pode haver inserção de discussões sobre a modalidade. Se, porém, estivesse descrito, ao longo do PPPC a inserção inequívoca da EJA, os estudos ficariam assegurados para todos igualmente.

³⁹ Segundo a Plataforma QEdU (2015) em Feira de Santana, por exemplo, pode ser encontrada escola com 76% de distorção idade-série.

Mas se isso não está posto, quais garantias se tem de que esses temas serão discutidos pelos estudantes ao longo do curso? E se não forem discutidos, por qualquer razão que seja, quando esses profissionais terão acesso ao pensar e refletir sobre essa modalidade e as diversidades que constituem a própria escola? Onde será o espaço de formação desses profissionais? Deixar ao encargo da formação continuada é incorrer num equívoco apontado no próprio PPPC (2015) quando afirma que:

O curso de Licenciatura em Matemática da UEFS vive há algum tempo a angústia de não enxergar em si mesmo a identificação daquele que é seu objetivo inicial: a formação de professores de Matemática que atuarão no ensino fundamental de 5^a a 8^a séries e no ensino médio. (PPPC, 2015, p.15).

Essa afirmação se manifesta contundente na crítica posta no próprio PPPC (2015, p 15) quando afirma que: “aceitamos a ideia de que ao concluir a graduação e inserir-se no mercado de trabalho se faz necessário aprender tudo de novo”. Dentre as possibilidades de manifestação dessa situação apontada encontra-se, segundo o documento, a “desconsideração de algumas demandas diferenciadas próprias da educação básica e fragmentação dos saberes disciplinares”. (PPPC, 2015, p.15). Não favorecer a construção de conhecimentos a respeito das demandas da EJA, por exemplo, poderia contribuir para o fortalecimento daquilo que não se deseja, conforme posto pelos sujeitos que elaboraram o PPPC.

Um outro destaque diz respeito à forma utilizada para comunicar a produção de final do curso que pode ser “monografia, construção de softwares matemáticos, produção de vídeo, tradução de livros ou artigos matemáticos, produção de paradidáticos voltados para o ensino da Matemática [...]”, dentre outros (PPPC, 2015, p. 19). Práticas, para além das tradicionais monografias demonstram um avanço na concepção de comunicação dos resultados das pesquisas representando por si só um avanço para a área e para os profissionais em formação. Apesar de não estabelecer relação direta com a EJA, essas possibilidades revelam um pensar para além do que está posto e uma certa transgressão necessária para se pensar a EJA no ambiente escolar e acadêmico tão bem delimitado e determinado.

5.2. PPPC, EMENTAS E PLANOS DE ENSINO: O QUE DIZEM SOBRE A EJA.

A proposta metodológica desse trabalho prevê o cruzamento de informações de fontes diversas, assim foi analisado o PPPC da Licenciatura em Matemática iniciados acima e a partir desse momento serão analisadas algumas ementas e Planos de Ensino de componentes que pudessem apontar para a EJA. Nesta medida, foram localizados, junto ao colegiado do

Curso de Licenciatura em Matemática, nove planos de ensino⁴⁰. O período desses planos variou entre 2007 e 2010, em dois eixos formativos: Formação Prática e do Conhecimento Científico e Cultural subdivididos, por sua vez, em quatro Núcleos distintos, a saber: Núcleo do Estágio Supervisionado, Núcleo da Prática como Componente Curricular, Núcleo da Autonomia Intelectual e Profissional e Núcleo do Conhecimento Pedagógico.

Foram solicitados outros cinco planos, que não foram localizados⁴¹ pelo Colegiado de Matemática, sendo que a maioria deles faz parte do Núcleo da Prática como Componente Curricular. A partir desse momento, seguem as análises dos quatro Núcleos, com base nos Planos de Ensino em articulação com o PPC (2015), mescladas com as falas trazidas pelos depoentes.

5.2.1 Núcleo do Conhecimento Pedagógico.

O Núcleo do Conhecimento Pedagógico é composto por sete componentes curriculares⁴² que totalizam uma carga horária de 435 horas e a análise que segue compreende aproximadamente 57% do total de Componentes do Núcleo.

Para esta análise, foram utilizados os Planos de Ensino de quatro componentes curriculares, conforme visto a seguir. No plano de ensino do componente Organização e Políticas Educacionais no Brasil (2009) destacam-se os conteúdos:

[...] Estado, as Políticas Sociais e a elaboração das políticas educacionais:
 1.1 Política e Estado; 1.2. Organização do Sistema Educacional Brasileiro:
 2.1 **Educação como política pública** [...]. **A estrutura do sistema educacional**: as competências e atribuições da União, dos Estados e Municípios. 2.2 Princípios organizacionais da educação conforme a LDB 9.394/1996: **Níveis e modalidades do ensino**; Indicadores da Educação Básica. [...] FUNDEB”. (PLANO DE ENSINO DE ORGANIZAÇÃO E POLÍTICAS EDUCACIONAIS NO BRASIL, 2009, p. 2, grifo nosso).

Seria possível que esse conteúdo contemplasse a EJA. As referências daquele Plano de Ensino obrigatórias trazem Freire, no livro Educação e Mudança, reforçando a hipótese de

⁴⁰ EDU 350 - Estágio Supervisionado I; EDU 352 – Estágio Supervisionado III; EDU 356 – Estágio Supervisionado IV; EXA 427 – Instrumentalização para o Ensino da Matemática – INEM VII (Tratamento da Informação); EXA 898 – Técnica de Pesquisa e Produção Científica; EDU 360 – Princípios Metodológicos Aplicados a Ensino da Matemática; EDU 116 – Organização e Políticas Educacionais no Brasil; EDU 425 – Didática; EDU 632 – Psicologia e Educação II.

⁴¹ EXA 426 - INEM VI Temas Transversais; EXA 424 – INEM IV Álgebra; EXA 425 – INEM V Geometria; EXA 428 - INEM VIII Modelagem Matemática; EDU 351 – Estágio Curricular Supervisionado de Matemática II. O Plano de Ensino do componente EDU 631 – Psicologia e Educação – apresentou ementa diferente da descrita no PPC não sendo utilizado na análise.

⁴² Sistema Geométrico de Representação; Organização e Políticas Educacionais no Brasil; Didática; Psicologia e Educação I; Psicologia e Educação II; Softwares Matemáticos e Princípios Metodológicos Aplicados ao Ensino da Matemática.

que a modalidade possa ser contemplada no componente, ainda que superficialmente. Por outro lado, há indicação de leitura obrigatória de um artigo intitulado: “[...] ‘agora seu filho entra mais cedo na escola’: a criança de seis anos no ensino fundamental de nove anos em Minas Gerais.” (SANTOS; VIEIRA, 2006). Apesar de abrir a possibilidade para se discutir o ensino de 9 anos e ser um assunto relevante, e pertinente para os graduandos de quaisquer licenciaturas, o enfoque das autoras do texto se mantém no ingresso das crianças de 6 anos no Ensino Fundamental obrigatório, *locus* de atuação dos Pedagogos. Importante lembrar, conforme visto no quadro teórico, que no *locus* de atuação dos Licenciados em Matemática (séries finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio) seriam encontradas, considerando o ensino regular ideal, crianças a partir dos 11 anos de idade. Mas considerando dados da distorção idade-série na Bahia que chega a mais de 42%, conforme INEP (2015), os Licenciados em Matemática atendem cada vez menos crianças na Educação Básica.

Nessa mesma direção, o Plano de Ensino de Psicologia e Educação II lista nas referências livros/textos muito específicos sobre as crianças, mas não há referências que possam aprofundar discussões sobre adolescentes, juventude (s) e adultos, que se constituirão o maior público dos futuros professores que atuarão nas séries finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, conforme fica claro no PPPC (2015) quando afirma que o processo de formação oportunizará aos discentes “[...] a compreensão de como se dá a construção, aquisição do conhecimento na criança, no adolescente e no adulto”. (PPPC, 2015, p. 14).

Os demais Componentes analisados nesse Núcleo (Didática e Princípios Metodológicos Aplicados ao Ensino da Matemática) não fazem nenhuma menção específica à EJA, mas trazem conteúdos que podem alcançar a modalidade, na Educação Básica, conforme pode ser visto a seguir: o componente Princípios Metodológicos Aplicados ao Ensino da Matemática (2010) traz em seu conteúdo programático a “Etnomatemática”, que em sua essência comunica com a EJA, conforme apresentado no capítulo 2, tendo os trabalhos de Knijnik (2003) e D’Ambrósio (1996, 2002, 2005) como referências para o diálogo com os saberes produzidos por diferentes grupos sociais.

Em Didática (2010), apesar de não haver nada específico que indique o estudo sobre a EJA nos conteúdos e atividades/metodologias, há dois destaques a serem considerados. O primeiro refere-se aos objetivos “Planejar e desenvolver seminários sobre temáticas voltadas para o contexto educacional [...] Problematizar o contexto escolar, a sala de aula, bem como o processo educativo – ensino e aprendizagem – como *locus* principal da docência”. (PLANO DE ENSINO DE DIDÁTICA, 2010, p. 2). Esses objetivos poderiam facilmente contemplar a EJA. E o segundo destaque é para o fato de trazer nas referências a indicação de dois livros de

Paulo Freire. Essa indicação por si só não garante que a modalidade tenha sido efetivamente contemplada neste componente, mas pode indicar uma formação geral em bases que favoreçam a compreensão sobre a modalidade. Apesar de haver relato de um dos professores-formadores, sujeitos dessa pesquisa, apontando que não existem estudos sobre a EJA neste Componente.

5.2.2 Núcleo da Autonomia Intelectual e Profissional

Ainda no Eixo do Conhecimento Científico e Cultural – Núcleo da Autonomia Intelectual e Profissional foi analisado o Plano de Ensino do Componente Técnica de Pesquisa e Produção Científica (2010, p. 2) que também não traz indicativos que possam afirmar se a EJA foi contemplada em sua execução. Pode-se afirmar, porém, que na atividade proposta: “Busca de textos com temas da área de Matemática e/ou Educação Matemática para elaboração de um resumo, como ponto de partida para os estudos de preparação dos seminários” haveria a possibilidade de inserir textos que contemplassem a modalidade.

As ementas dos componentes “Orientação à Pesquisa I, II, III e IV” dão conta do “Desenvolvimento de pesquisa com reflexões sobre o ensino da Matemática, **a partir de um tema gerador**, a ser definido pelos atores envolvidos no processo de formação do licenciado” (PPPC, 2015, p. 39, grifo nosso). Esse tema gerador pode perpassar quaisquer perspectivas apontadas pelo PPPC (2015) ao ressaltar que:

É nesse tempo e espaço que serão conhecidos e discutidos os aspectos da educação básica que possuem características próprias e específicas, tais como: **educação de jovens e adultos**, alunos com necessidades educacionais especiais, **comunidades indígenas, comunidades rurais, comunidades pesqueiras, classes multiseriadas**, crianças e jovens em situação de risco, ética, entre outros. (PPPC, 2015, p. 18, grifo nosso).

Considerando que a EJA atende muitos dos sujeitos acima citados compreender a modalidade – que é formada por sujeitos de diferentes raças/etnias, negros, quilombolas, indígenas; camponeses, ribeirinhos, pescadores, etc. – conforme capítulo 3, seria um passo importante para entender também os grupos trazidos pelo PPPC (2015). Inclusive, conhecer a realidade e os sujeitos da EJA foi apontado, pelos graduandos, como um desafio e uma necessidade para atuação na EJA.

Aos graduandos, sujeitos da pesquisa, foi perguntado a respeito da participação deles nesse Núcleo e metade dos entrevistados declarou ter cursado entre 77% e 100% daqueles Componentes. Um havia cursado 11% e os demais cursaram entre 33% e 44%. Considerando

as respostas daqueles que cursaram mais de 70% dos componentes do Núcleo, dois afirmaram que viram sobre EJA e dois disseram que não haviam estudado nada sobre a modalidade no Núcleo. Um dos entrevistados tem seu trabalho de conclusão de curso voltado para a EJA e destacou que ao relatar para o seu orientador sobre suas experiências na EJA, o mesmo o incentivou a realizar seu trabalho final na modalidade. Um outro entrevistado, porém, relatou que havia construído seu projeto de pesquisa sobre a EJA e teve que mudar, pois não encontrou um orientador para acompanhá-lo. As narrativas, portanto, apontam para uma irregularidade nas discussões referentes à EJA nesse Núcleo.

5.2.3 Núcleo do Estágio Supervisionado.

Os estágios I e II são voltados para atuação no Ensino Fundamental e os Estágios III e IV repetem-se com as mesmas exigências dos dois primeiros, porém para o Ensino Médio:

Estágio Curricular Supervisionado de Matemática I desenvolverá, no espaço de 75% da sua carga horária, estudos, reflexões e discussões que fundamentarão o período de observação e participação *in loco* nos quais os alunos terão conhecimento do real em situação de trabalho, onde deverão ser focados os aspectos da organização do espaço e tempos escolares, da organização da escola de **Ensino Fundamental e suas modalidades de ensino** (estrutura administrativa, curricular, pedagógica, profissional, etc.), participando da elaboração de projetos pedagógicos, da matrícula, da organização de turmas. Observação e participação estas, desenvolvidas nos 25% da carga horária restante. (PPPC, 2015, p. 21, grifo nosso).

Os 75% (setenta e cinco por cento), descritos acima, representam cerca de 78 horas voltadas para “estudos, reflexões e discussões que fundamentarão o período de observação e participação *in loco*”. Nesse período de estágio, serão analisados e vistos “[...] aspectos da organização do espaço e tempos escolares, da organização da escola de **Ensino Fundamental e suas modalidades de ensino** (estrutura administrativa, curricular, pedagógica, profissional, etc)”, além da participação do futuro profissional na elaboração de “[...] projetos pedagógicos, da matrícula, da organização de turmas” (PPPC, 2015, p. 21). O momento reservado para observação e participação acontece em 25% do tempo “restante” que perfaz, mais ou menos, 26 horas. A EJA, em tese, seria contemplada nos estágios uma vez que há uma menção, mesmo que indireta, através da modalidade, conforme destacado. Essa mesma estrutura e funcionamento, acima descritos, estão presentes no Estágio III, porém voltado para o Ensino Médio e suas modalidades. Lembrando, conforme apontado no capítulo 3, a importância de se conhecer e discutir já na formação inicial sobre os tempos da EJA – que não devem ser restritos ao noturno; que pode ter tempos formativos diferenciados –; sobre os espaços para

EJA – que, tanto quanto para os alunos do ensino regular, deve ser adequado; que agregue os alunos num espaço legítimo e que inclua o acesso a outros espaços educativos. Neste sentido, participar da elaboração de projetos pedagógicos, da matrícula e organização de turma na EJA, como um processo formativo, não para repetir modelos pré-existentes, pode contribuir para compreender e quem sabe construir novas formas de pensar e fazer escola na e para EJA.

O Estágio Curricular Supervisionado de Matemática II contará com “[...] 60% da sua carga horária” para “estudos, reflexões, discussões e produção de material que fundamentarão à docência compartilhada no Ensino Fundamental”. (PPPC, 2015, p. 20-21). A atividade docente, por sua vez, será efetivada:

[...] nos 40% restantes, onde deverão ser focados o tempo e o espaço da aprendizagem, sendo tematizados e refletidos nesse momento a sala de aula do ensino fundamental, suas constituições e implicações, as relações professor-aluno e o conhecimento matemático. Docência compartilhada se efetiva sob a orientação de professores de formação e sob a supervisão de um professor experiente [...]. (PPPC, 2015, p. 20-21).

Nesta etapa dos trabalhos em Estágio, são reservadas 63 horas de estudo, reflexão e preparação e 42 horas para docência. Uma carga horária importante que se repetirá em Estágio IV, no Ensino Médio. Novamente, não se observa uma indicação explícita de quais modalidades seriam atendidas, para além do Ensino Regular. A falta de precisão deixa a possibilidade da EJA não ser trabalhada nesses Componentes, ficando na discricionariedade do professor-formador trabalhar ou não com aquela modalidade durante o estágio.

No Núcleo do Estágio Supervisionado foram analisados os Planos de Ensino de Estágio Curricular I, III e IV, que representa 75% dos Componentes do Núcleo. Em Estágio Curricular I, não foi descrita quais modalidades seriam trabalhadas em sala de aulas com os graduandos em 2007.2. Os conteúdos programáticos dos Planos analisados reiteraram o que fora trazido nas ementas que constam no PPPC, que caso alcançasse a EJA constituir-se-ia algo caro para a modalidade e para os futuros professores. Pois, compreender os tempos e espaços, como eles se dão na prática; questionar se esses tempos e espaços atendem as demandas da escola e dos alunos seriam algumas das reflexões possíveis de serem feitas com os graduandos. Conforme estudos do capítulo 3, há de se considerar que entender essas demandas na perspectiva da EJA; conhecer e problematizar esses movimentos na escola; escutar e conhecer os sujeitos da EJA, durante a formação inicial desse professor, que é docente, mas que amanhã pode vir a ser um gestor escolar ou da educação, constitui-se como condição ótima para construção de aprendizagens significativas que poderão impactar na vida da escola e de seus sujeitos.

O Plano de Ensino do Estágio Curricular Supervisionado IV (2010, p. 02), referente ao período de 2010.1, também não destaca as modalidades e traz nas atividades/metodologia o “Planejamento e organização de aulas do 1º, 2º e 3º ano do Ensino Médio” indicando que as atividades seriam desenvolvidas no ensino regular naquelas séries. O Plano de Ensino do Estágio Curricular III (2010, p. 02), referente ao período de 2010.1, traz explicitamente em seu conteúdo programático “A Educação de Jovens, Adultos e Idosos”, deixando um indicativo de que a EJA fora contemplada naquele componente.

Dos graduandos pesquisados, quatro não haviam realizado nenhuma atividade de Estágio Curricular e quatro haviam cursado, pelo menos, um destes Componentes. Houve apenas um graduando que cursou Estágios I, II, III e IV (100% do Núcleo). Os demais, três deles, fizeram apenas Estágio Curricular Supervisionado I. Segundo um dos professores-formadores, há aproximadamente sete anos após conversa informal entre os professores da subárea de Matemática do Dep. de Educação, ficou acordado que discussões sobre a EJA seriam incluídas no Estágio Curricular. Na época, segundo aquele profissional, havia seis professores-formadores naquela subárea que, atualmente, conta com quatro profissionais.

5.2.4 Núcleo da Prática como Componente Curricular.

Esse Núcleo, que possui oito componentes chamados de Instrumentalização para o Ensino da Matemática, propõe-se a realizar: “análise diagnóstica e proposições acerca da implementação de propostas que auxiliem no ensino-aprendizagem em Matemática, avaliação de práticas realizadas, relatos de experiências, entre outros [...]” (PPPC, 2015, p. 23) momento em que serão discutidas formas de ensinar a Matemática que contribuirão para a formação cidadã dos alunos da Educação Básica. No Núcleo serão discutidas “[...] as relações entre a Matemática e a Ética, o Meio Ambiente, a Saúde, a Pluralidade Cultural, O Trabalho e Consumo e a Orientação Sexual [...]” (PPPC, 2015, p. 24), dentre outras possibilidades como destacado pelo PPPC (2015, p, 23) na inserção de “questões de urgência social”.

A análise do Plano de Ensino do componente curricular Instrumentalização para o Ensino da Matemática VII - Tratamento da Informação não fornece indícios suficientes para que se possa afirmar ou negar a presença de dados levantados e tratados que sejam referentes à EJA. O ementário dos Componentes que compõem esse Núcleo (PPPC, 2015, p. 24-26) não dão indicativos de que a EJA seja trabalhada, apesar da preocupação que há com a escola.

Como para alguns a análise de um plano de ensino de um universo de oito componentes pode configurar uma amostra pouco representativa, a entrevista com os

graduandos constou de uma questão específica para responder se a EJA foi ou não trabalhada nos Componentes deste Núcleo. A estratégia buscou afastar qualquer conclusão equivocada a respeito do que vem sendo estudado nestes componentes.

Ao serem questionados sobre os INEM's, metade dos graduandos declararam que haviam cursado entre 50 e 87,5% dos componentes e os demais cursaram menos de 50%. A maior incidência de componentes cursados nesse Núcleo pelos entrevistados está concentrada entre os três primeiros INEM's ofertados no curso. Pouco mais de trinta e sete por cento dos graduandos entrevistados afirmaram que a EJA fora tratada em, pelo menos, um dos componentes cursados por eles. No que se refere ao conteúdo que fora tratado sobre a EJA nos componentes, revelou Carlos (7º semestre, 2016):

[...] o intuito dele [do professor-formador] era buscar mecanismos para facilitar a aprendizagem dos alunos. Porque eles [os alunos da EJA] [...] sabem calcular na prática, mas quando vem para o papel eles sentem dificuldades. O intuito dele foi esse: mostrar isso pra gente, que quando chega no papel as dificuldades são essas, mas na prática não.

Essas informações nos fazem perceber que a EJA foi vista por alguns graduandos, sujeitos dessa pesquisa, durante a execução desse Núcleo. Porém, essa ocorrência é pontual e não ofertada regular e uniformemente para todos os graduandos. Estes, ao serem perguntados se haviam estudado algo sobre EJA em algum outro componente do Curso, quatro responderam que **não**; três responderam que **sim** e um respondeu que **não lembrava**. Um dentre aqueles que respondeu **não** ter visto nada sobre a EJA em outros componentes, destacou:

[...] na verdade a gente tem poucas disciplinas que tratam sobre isso [...] porque não é só ver cálculo, ver demonstrações. Não é só isso. A gente precisa ver também o que o aluno precisa, o que o aluno está necessitando. O que vai facilitar o ensino e aprendizagem desse aluno que está inserido na sala de aula. (CARLOS, 7º semestre, 2016).

O depoimento de Carlos (7º semestre, 2016), logo acima, aponta para uma preocupação que está para além do aprender conteúdos matemáticos – inegavelmente imprescindíveis –, mas que está vinculada ao ofício do professor que passa por aprender a ensinar para favorecer as aprendizagens dos alunos. Dentre os que responderam terem visto algo sobre a EJA em outros Componentes do Curso, os conteúdos indicados foram sobre o que é a EJA e o público diferenciado. Outro depoente relatou que um professor-formador, visitante, chegou a propor uma atividade em grupo sobre a EJA que foi apresentada para os demais colegas durante o Componente Princípios Metodológicos Aplicados ao Ensino da Matemática.

5.3 O QUE DIZEM OS SUJEITOS DESSA PESQUISA.

A partir desse ponto, serão analisadas e discutidas as informações coletadas, junto aos sujeitos participantes da pesquisa, à luz do quadro teórico construído nos capítulos que precedem esta análise. Antes de iniciar a categorização do material coletado e analisado, seguem algumas considerações. Havia uma hipótese de que a chegada dos graduandos na EJA daria-se-ia para complementação de carga horária em função de atuarem no ensino regular. Essa hipótese não se confirma totalmente. Somente dois dos entrevistados (25%) foram para modalidade para complementar a carga horária, tendo o posto de origem no ensino regular. Esse dado sugere-nos a existência de postos de trabalho diretamente vinculados à modalidade, que justificaram a contratação de um profissional por, no mínimo, 20 horas de trabalho.

Os motivos para ingresso na modalidade por parte dos graduandos passam pela busca por uma remuneração efetivada mediante estágio remunerado ou substituição e a possibilidade de conciliar a atuação profissional no magistério com os estudos na graduação. Pelo menos 50% dos graduandos registraram, espontaneamente, gostar de atuar na Educação de Jovens e Adultos: “Eu adoro trabalhar na EJA” (JOEL, 8º semestre, 2016). Não houve registro de desapeço, nem mesmo por parte de uma das depoentes que disse ter encontrado dificuldade para atuar na modalidade principalmente em função da pouca idade dela à época e dos jovens da turma onde lecionou. Esta, após relatar essas dificuldades, concluiu: “[...] foi uma experiência boa” (CARLA, 4º semestre, 2016). Para os professores-formadores a EJA representa um direito dos sujeitos e uma demanda social premente. Dois deles atuam na EJA na condição de professores e classificaram a experiência como um desafio.

Os questionários e entrevistas colheram informações que, após analisadas, subsidiaram a construção de quatro quadros: a) a EJA na Licenciatura em Matemática da UEFS, a fim de traçar um panorama geral da EJA no curso na visão daqueles atores; b) as contribuições da Licenciatura para formação dos profissionais para atuação na EJA. Nessa perspectiva, foi solicitado que aqueles sujeitos apontassem caminhos e estratégias para alteração do quadro posto, caso não fosse favorável; c) os desafios encontrados pelos graduandos para atuação na EJA, de modo geral, e na matemática na modalidade mais especificamente. A aposta era que esses desafios dessem pistas sobre as lacunas na própria formação e sobre a realidade encontrada, pelos graduandos, no momento da efetiva prática em sala de aula; e d) que os atores sociais, graduandos e professores-formadores apontassem por meio das suas respostas, os conhecimentos necessários de serem construídos, durante a formação inicial para um licenciado em Matemática atuar na EJA.

5.4 A EJA NA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UEFS

Com base no olhar dos sujeitos desta pesquisa, o panorama da EJA no curso de Licenciatura em Matemática apresenta-se, conforme visto a seguir.

No que se refere ao Ensino é possível afirmar que existem discussões pontuais e que estas não alcançam todos os graduandos, uma vez que há relatos de alguns que viram e outros que informam não terem estudado nada sobre a Educação de Jovens e Adultos durante o período em que estão cursando a graduação em Matemática. Dentre as discussões que, segundo relatos, ocorrem em sala de aula, há indicações de que algumas aconteçam em função de demandas dos próprios alunos. Excetuando-se o componente de Estágio Curricular Supervisionado III, conforme destacado anteriormente, não há indícios de discussões formais dentre os Componentes que tiveram os Planos de Ensino analisados. Há relatos também por parte de professores-formadores e graduandos que noticiam a existência de Trabalhos de Conclusão de Curso de graduandos em Matemática que tratam da EJA.

Compreendendo que a formação inicial de professor não ocorre somente no Ensino, mas em sua articulação com a Pesquisa e a Extensão, foram elaboradas questões para os graduandos e professores-formadores em Matemática, buscando perceber a presença da EJA nesse tripé formativo (ensino, pesquisa e extensão)⁴³. Cumpre lembrar que não se configura escopo desse trabalho, a busca por informações e análises referentes aos programas de Pesquisa e Extensão da UEFS que tratem da EJA. A perspectiva era perceber sobre o tripé – ensino, pesquisa e extensão no bojo das discussões trazidas pelos próprios atores.

A respeito da Extensão, os graduandos participantes da pesquisa revelaram não terem participado de programa de Extensão vinculado à EJA, considerando projetos, programas ou cursos vinculados a UEFS. Uma graduanda relatou ter participado de uma formação voltada para a modalidade na Universidade, porém não conseguiu estabelecer conexão com a Extensão. Um graduando relatou ter participado de uma formação sobre a EJA que foi ofertada por outra instituição como formação em serviço. Por outro lado, a professora-formadora Alessandra (2016) relatou a participação de graduandos da Licenciatura em Matemática no Programa de Formação de Alfabetizadores de Jovens e Adultos, do Programa Todos pela Alfabetização – TOPA ofertado pela UEFS. Aquela mesma professora-formadora destacou o trabalho desenvolvido até 2015 pelo Projeto de Extensão Grupo Colaborativo em

⁴³ Essas informações poderiam ter sido cruzadas com outras constantes em relatórios de gestão e documentos das pró-reitorias de ensino, pesquisa e extensão. Porém, esse não era o foco da pesquisa.

Modelagem Matemática – GCMM que “agregava professores da educação básica e estudantes do curso de Licenciatura em Matemática para elaborarem e implementarem materiais curriculares, inclusive, para turmas da EJA”. (ALESSANDRA, 2016).

No que se refere à Pesquisa, 87,5% disseram nunca ter participado de Pesquisa referente à EJA. Um graduando disse ter participado de um grupo de pesquisa na UFBA a convite de uma professora que teve na UEFS. Um dos entrevistados considerou ter participado de pesquisa realizada como parte de um Componente Curricular, portanto, vinculada ao Ensino e não a um Programa ou Núcleo de Pesquisa, tendo sua resposta considerada como negativa ao item. A professora-formadora Alessandra (2016) afirmou ter graduandos do Curso de Licenciatura em Matemática que participam do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Matemática – GEPEMAT, vinculado ao Dep. de Educação da UEFS. O grupo desenvolve “atividades relacionadas a diferentes modalidades de ensino” (ALESSANDRA, 2016) e conta, atualmente, com doze graduandos de matemática – inclusive relatou que um deles está desenvolvendo estudos ligados à EJA.

5.5 CONTRIBUIÇÕES DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EJA.

Esta seção busca identificar as contribuições da Licenciatura em Matemática para a formação de professores para atuação na Educação de Jovens e Adultos a partir do ponto de vista dos professores-formadores e graduandos, atores desta pesquisa. Nessa mesma perspectiva, buscou-se que fossem apontados caminhos e estratégias para alteração do quadro posto, caso ele não fosse favorável.

A percepção dos graduandos quanto às contribuições do Curso para atuação deles nas turmas de EJA ficou assim configurada: pouca ou nenhuma contribuição foi a percepção de 37,5% deles que fizeram referência à falta de conteúdos voltados para a Educação de Jovens e Adultos e que há poucos componentes ligados à educação. A declaração de 12,5% foi que não tinham condições de avaliar. Não houve contribuição direta para atuar na modalidade, mas observa outras contribuições foi a opção de 25%. Outros 25% avaliam que houve alguma contribuição. As contribuições apontadas pelos dois últimos grupos são atribuídas à Didática, aos INEM's e as conversas informais que tiveram sobre a EJA com professores do curso. Os Componentes Técnica de Pesquisa e Produção Científica e Orientação à Pesquisa foram citados como tendo contribuído para essa formação geral que, ao final, conduz para uma

atuação dos graduandos na Educação de Jovens e Adultos. O graduando Luiz (3º semestre) pontuou:

[...] todos os INEM's, as didáticas... todas as disciplinas de alguma forma voltadas para educação que eu já fiz, elas me dão instrumentos para eu trabalhar com qualquer turma. [...]. Mas essas disciplinas de educação me dão ferramentas para isso.

Considerando que os INEM's são Componentes vinculados ao Departamento de Ciências Exatas, compreende-se que o graduando esteja afirmando que àquelas disciplinas que dão base para atuação efetiva em sala de aula, portanto vinculadas ao ensino e ofício de professor ajudaram em sua atuação na EJA.

Os professores-formadores não foram unânimes nessa questão e revelaram três distintas opiniões. Uma que considera a partir de sua prática que não há contribuição; uma percebe que há contribuições, ainda que não diretamente, e que as discussões que perpassam os componentes pedagógicos asseguram que os graduandos possam atuar na EJA e, por fim, uma delas que não teve condições de avaliar.

Traçando um panorama com base nas respostas de todos os onze sujeitos participantes da pesquisa é possível apontar o seguinte quadro: pouca ou nenhuma contribuição para atuação dos professores na EJA foi a opção de 36,4%; não houve contribuição direta, mas observam contribuições foi a opção de 18,2%; Sim, há contribuições foi a escolha de 27,2% dos entrevistados e outros 18,2% não se consideraram em condições de fazer essa avaliação.

Como sugestão para enfrentar a situação referente às Contribuições do Curso de Licenciatura em Matemática para formação do professor de matemática para atuar na EJA, 87,5% dos entrevistados, graduandos, acreditam que a Educação de Jovens e Adultos deva ser inserida na Licenciatura em Matemática. Apenas um dos entrevistados não considera relevante alterar a realidade atual da licenciatura para inclusão de discussões sobre a EJA. Os professores, por sua vez, foram unânimes em indicar a inclusão da Educação de Jovens e Adultos na formação inicial dos professores de matemática. Variadas foram as sugestões apontadas para que a inclusão, opção de 90,9% dos entrevistados, aconteça efetivamente na prática. O quadro abaixo traz as sugestões apresentadas:

Quadro 5: Sugestões para inclusão da EJA na Licenciatura em Matemática da UEFS.

Sugestões apresentadas	Nº de indicações ⁴⁴ Graduandos	Nº de indicações Professores	Subtotal
Disciplina específica para EJA (Obrigatória)	01	-	01
Disciplinas abordassem a EJA (Educação, INEM's, outras)	05	02	07
Metodologias para trabalhar na EJA	03	-	03

⁴⁴Um mesmo graduando e professor-formador pode ter dado mais de uma sugestão.

Inserção de Conteúdos sobre EJA	03	-	03
Reestruturação do Currículo do Curso para inclusão da EJA	-	01	01
Inclusão dos graduandos nos Programas de EJA vinculados a Programas de Extensão.	-	01	01
TOTAL			16

Fonte: Própria autora

Com 43,7% das indicações, os entrevistados acreditam que as discussões referentes à EJA devam ocorrer nos componentes de Educação, nos INEM's e em outros componentes, sendo a aposta da maioria dos sujeitos, conforme quadro acima. Nesta perspectiva, a graduanda Carla (4º semestre) acredita que os INEM's devam abordar a EJA e sugere:

Eu creio que se os INEM's fossem divididos em públicos acho que seria melhor. Digamos que a disciplina tem três unidades, na primeira a gente vai trabalhar com conteúdo voltado para o ensino fundamental, segundo para o ensino médio e terceiro para a EJA. [...].

Carla (4º semestre, 2016) sugere que o componente seja dividido em unidades e que uma destas aborde a Educação de Jovens e Adultos. Esta ideia replicada em cada um dos INEM's representaria oito componentes tratando da EJA. Nessa mesma linha, Paulo (3º semestre, 2016) compreende que as disciplinas precisariam trabalhar os conteúdos da EJA e acrescenta que fossem realizados pesquisa de campo, observações ou mesmo estágio na modalidade.

A reestruturação do Currículo para “atender as demandas sociais” é uma das apostas da professora-formadora Alessandra (2016). Esta estratégia sustentaria a formalização da participação da EJA mediante a inclusão das discussões em componentes do Curso, conforme as sete indicações apresentadas no Quadro 5.

Considerando então que houvesse uma reestruturação do Currículo e a inclusão da Educação de Jovens e Adultos fosse assegurada com ementas específicas e etc., os graduandos já apontaram algumas demandas *a priori*. Júlio (7º semestre, 2016) acredita que conteúdos voltados para conhecer os sujeitos da EJA deveriam ser trabalhados na graduação e pontuou:

[...] qual é a real situação do aluno de EJA. Porque [...] tem aqueles alunos que são mais velhos porque pararam, por algum motivo antigamente de estudar, e que estão querendo voltar; tem aqueles meninos que estão na educação regular, mas tem muita dificuldade. Então o próprio sistema, [...] leva o aluno para noite, para EJA [...]. Então uma disciplina voltada para isso, que o professor pudesse investigar mais a vida do aluno, para poder conhecer o aluno.

Júlio (7º semestre, 2016) aponta para uma realidade posta e revelada pela participação de sujeitos tão jovens empurrados pelo próprio sistema educacional para EJA, conforme visto no capítulo 3, convivendo com outros sujeitos com trajetórias de vida diferentes que somente

depois de adultos estão exercendo o direito à Educação. Lembrando que os adolescentes, entre 15 e 17 anos, que deixam o ensino regular e acabam entrando na EJA, em 2015, representavam cerca de 30% dos alunos da modalidade, conforme estudado no capítulo 3. Esses adolescentes enfrentarão na EJA desde as dificuldades inerentes à falta de uma política adequada para recebê-los até conflitos intergeracionais com aqueles outros sujeitos que possuem expectativas e necessidades diferentes.

Joel (8º semestre, 2016) acredita que deva ser estudado algo sobre a afetividade, pois, segundo ele, esse é um conhecimento necessário para atuar na EJA, modalidade em que é preciso ter muita paciência com os alunos que apresentam um ritmo próprio de aprender. Os estudos de Ribas e Soares (2012), como visto no capítulo 3, apontam que uma prática pedagógica na Educação de Jovens e Adultos passa por uma boa relação entre professor e aluno, pautada no companheirismo e solidariedade, segundo os próprios alunos da EJA. Carlos (7º semestre, 2016), por outro lado, preocupa-se em aprender na graduação conteúdos que possam ajudar os alunos e que portanto favoreçam o ensino da matemática naquela modalidade.

As questões de ordem metodológica, acabam aparecendo novamente, com três indicações no total, ficando em segundo lugar como sugestão para inserção da EJA na Licenciatura. Com esse olhar, Júlio (7º semestre, 2016) sinaliza: “Eu acho que se tivesse uma disciplina que pudesse mostrar aos alunos [graduandos] quais caminhos seguir para poder atuar na EJA... [...]”. Acreditamos que a sinalização para uma metodologia esteja posta, mas não sem que esses graduandos compreendam a Educação de Jovens e Adultos, sua história, seus fundamentos, especificidades, etc. Não sem antes, na forma de ver desses atores, possam conhecer sobre os sujeitos da EJA e suas realidades. Para que não se busque construir o como, sem antes ter assegurado uma compreensão referente aos quês, porquês e para quês. Aliás, o como vem em consequência, quase que natural, desse processo anterior.

Apontado somente por uma professora-formadora a “inclusão dos graduandos nos Programas de EJA vinculados à Programas de Extensão” constitui-se um caminho possível na articulação entre Ensino e Extensão. A proposta da professora Alessandra (2016) destacou:

Atualmente, há uma comissão discutindo a curricularização da Extensão. Essa discussão está pautada no Plano Nacional de Educação 2014-2024 (Lei 13.005/2014) que define, dentre suas estratégias, a integralização de, no mínimo, dez por cento do total de créditos curriculares exigidos nos cursos de graduação, através de programas e projetos de extensão em áreas de pertinência social.

Apesar de ter sido apontada por apenas um sujeito da pesquisa, trata-se de algo factível na consolidação da EJA na Licenciatura em Matemática.

5.6 DESAFIOS DOS GRADUANDOS PARA ATUAREM NA EJA

A expectativa desta seção era que os desafios enfrentados pelos graduandos em sua atuação na EJA dessem pistas sobre as lacunas na própria formação e sobre a realidade encontrada por eles no momento da efetiva prática na modalidade. Com base nas informações coletadas, foram identificadas 4 categorias⁴⁵: a) **conhecer a realidade dos sujeitos da EJA**. Vinte e cinco por cento dos graduandos entrevistados afirmaram que conhecer a realidade dos alunos (sociais, econômicas, etc.) constitui-se uma dificuldade encontrada por eles; b) **motivar os alunos para permanecerem em sala de aula**. Cinco dentre os graduandos, ou seja, 62,5% consideram a falta de motivação dos alunos vinculada à permanência na aula como um desafio para eles como professores da EJA. De acordo com os relatos apontaram a falta de motivação está vinculada a dois fatores: juvenilização da EJA e contexto social; c) a terceira categoria aponta que o **Ensino na Educação de Jovens e Adultos** constitui-se um desafio para os graduandos. Esta categoria apontada por cinco sujeitos que representam 62,5% dos graduandos apareceu em três perspectivas distintas, a saber: dificuldade em relacionar a matemática com a vida dos alunos; dificuldade em encontrar material ou livro didático para apoio nas aulas; e dificuldade em ter uma metodologia adequada; d) a última categoria identificada foi o que chamaremos de **Falta de Base dos Alunos da EJA**. Este desafio, apontado por 75% dos graduandos entrevistados, diz respeito a um tipo de conhecimento matemático que os alunos da EJA trazem e que é diferente do que é posto como ideal para a série na qual estavam. As análises desta categoria serão detalhadas nas seções seguintes.

5.7 CONHECIMENTOS A SEREM CONSTRUÍDOS DURANTE A FORMAÇÃO INICIAL EM MATEMÁTICA QUE PODEM SUBSIDIAR A ATUAÇÃO DO PROFESSOR NA EJA.

Os graduandos e professores-formadores indicaram em suas entrevistas quais eram os conhecimentos necessários de serem construídos durante a formação inicial para um licenciado em matemática atuar na EJA. As respostas apontaram para duas categorias: **Conhecer os sujeitos da EJA e Conhecer sobre o Ensino na modalidade**. Como os desafios identificados pelos sujeitos, apresentados na seção anterior ficaram muito próximos

⁴⁵ As questões que conduziram às respostas do item eram abertas. Desta forma, pode acontecer de um mesmo sujeito indicar mais de uma explicação ou opção de resposta ao item.

das categorias que serão apresentadas a seguir, a opção foi de mesclar essas análises a fim de estabelecer um diálogo com vistas a uma melhor compreensão do fenômeno estudado.

5.7.1 Conhecer os Sujeitos da Educação de Jovens e Adultos

Conhecer os sujeitos da EJA e a sua realidade foi apontado por 62,5% dos graduandos como sendo um conhecimento necessário de ser construído durante a formação inicial. Este também foi um conhecimento apontado como necessário pelos professores-formadores e 66,7% deles apontaram a construção de um conhecimento “sólido sobre o perfil dos sujeitos da EJA” (CLARA, 2016) como algo premente de acontecer durante a formação inicial dos professores de matemática. Inclusive, essa mesma professora-formadora destacou que era comum entre os professores que atuam na Educação Básica apontar que o perfil da EJA mudou e que, atualmente, há “muito mais jovens do que, necessariamente, adultos e idosos”. (CLARA, 2016). A Juvenilização da EJA, apontada pelos entrevistados e tratada no capítulo 3, revela um perfil da EJA que requer ser conhecido a partir de suas singularidades.

Nesta mesma perspectiva, a professora-formadora Alessandra (2016) destaca a necessidade de construir conhecimentos a respeito dos sujeitos da EJA:

[...] seus grupos sociais; quem são? De onde vêm? Para onde vão? Saberes, culturas, valores, memórias, identidades [...] diversidade cultural, de gênero, de raça/etnia, de crença, valores e vivências específicas aos sujeitos da EJA. (ALESSANDRA, 2016).

Esses são alguns dos conhecimentos necessários de serem construídos pelos professores de matemática, durante a formação inicial, segundo os depoentes. Muitas dessas especificidades foram apontadas no capítulo 3 dessa dissertação. “Para além de conhecer os assuntos, conhecer a vida do aluno. [...] tentar se aproximar ao máximo do aluno”, destacou Joel, (8º semestre). “Ele tem que no máximo, no máximo, tem que conhecer um pouco da realidade de cada um [...]” (JÚLIO, 7º semestre, 2016). E, arrematou Carla (4º semestre, 2016):

Tem que conhecer, ter conhecimento científico que é o mínimo, que é o científico. [...] **quando se trata de EJA tem que conhecer o público**. Tem que saber lidar, saber que eles não estão ali... que eles têm outros obstáculos que podem fazer com que eles saiam da escola; que eles deixem a escola.

Conhecer a realidade os alunos e os próprios sujeitos da EJA faz toda a diferença na hora de planejar, escolher conteúdos e atuar na modalidade, conforme nos apresenta os estudos de Freire (1987). Para os sujeitos desta pesquisa, esse conhecimento constitui-se necessário para atuação deles na EJA. Em conformidade com os estudos do capítulo 3, esses

conhecimentos são imprescindíveis para se pensar currículos, reelaborar teorias, redimensionar práticas, enfim para que se tenha uma atuação mais efetiva na modalidade.

Na seção anterior, os graduandos apontaram que não conhecer a realidade dos alunos da EJA constituía-se um desafio para atuação deles na modalidade. Nesta perspectiva, destacaram: “[...] o professor de matemática precisa, [...] para atuar na EJA é conhecer primeiro os alunos. Conhecer o ambiente em que eles vivem. [...]. Você tem que [...] conhecer o ambiente em que eles vivem para a partir daí começar a trabalhar com eles”. (CARLOS, 7º semestre, 2016). Essa compreensão encontra respaldo em Freire (1987). Este, orienta que haja uma investigação desta realidade: “A maneira de conversar dos homens; a sua forma de ser. O seu comportamento no culto religioso, no trabalho. Vão registrando as expressões do povo; sua linguagem, suas palavras, sua sintaxe, [...] a forma de construir seu pensamento” (FREIRE, 1987, p.60). Freire (1987) registra, sinaliza e convida para que, na condição de investigador, o professor conheça a realidade do aluno e entenda as formas como este percebe a realidade e vê o mundo, formas estas que se encontram refletidas em suas ações. Essas compreensões serão basilares para organização da ação pedagógica, numa educação que, nas palavras do autor, “[...] não se faz de “A” para “B” ou de “A” sobre “B”, mas de “A” com “B”, mediatizados pelo mundo”. (FREIRE, 1987, p.48).

Como visto no capítulo 3, conhecer essa realidade passa por conhecer o próprio sujeito da EJA, que possui cor, rosto, história, identidade, forma de pensar, ver e se posicionar no mundo. Neste sentido, Arroyo (2006) alertou-nos que se esse perfil não for bem conhecido, dificilmente formaríamos bons profissionais para atuar com aqueles jovens e adultos.

5.7.2 Conhecer sobre o Ensino na Educação de Jovens e Adultos

Conhecer sobre Ensino na EJA, com sete indicações entre os graduandos – 87,5% deles – foi apontado como sendo um conhecimento necessário de ser construído durante a formação inicial na Licenciatura em Matemática. A categoria que surgiu, anteriormente, como um desafio para cinco diferentes graduandos em sua atuação na EJA apontou três perspectivas, conforme pode ser melhor detalhado a seguir:

5.7.2.1 Dificuldade em relacionar a matemática com a vida dos alunos.

Nesta perspectiva, destacou Carlos (7º semestre, 2016): “desafio de ensinar os alunos [...]. Relacionar a matemática com a vida; com o contexto social deles; com o ambiente onde

eles vivem”. Esta dificuldade está diretamente relacionada à questão de conhecer os sujeitos da EJA e suas realidades, apontadas anteriormente. Conforme visto no capítulo 3, há um consenso entre os que estudam e atuam na EJA que as práticas devam partir das experiências e da realidade dos alunos. Neste sentido, a realidade é ponto de partida, mas também ponto de chegada, na medida em que visa a transformação daquela realidade. Aulas mais dinâmicas e contextualizadas, que “mostrassem mais a realidade”, foi o que nos apontou os estudos de Ribas; Soares (2012, p.13), visto no capítulo 3, segundo entendimento dos próprios alunos da EJA. Nesta mesma medida, cabe considerar os conhecimentos produzidos por esses sujeitos, em espaços educativos diversos, inclusive no trabalho.

5.7.2.2 Dificuldade em encontrar material de apoio e livro didático que ajude na execução das aulas.

Dois graduandos relataram essas dificuldades: “[...] o livro didático que deveria rever, pois tem alguns assuntos que estão bons, mas tem alguns assuntos desnecessários”. (RENATO, 7º semestre, 2016) e “a falta também que a gente sente, na escola, que é a falta de materiais que possam contribuir, nos ajudar a ensinar matemática. Não a matemática pura e sim as quatro operações, por exemplo” (CARLOS, 7º semestre, 2016). A falta dos livros didáticos, conforme discutidos no capítulo 3, somente começa a ter essa realidade alterada a partir de 2009, muito recentemente, com a inclusão da EJA no Plano Nacional do Livro Didático. A discussão sobre a qualidade desses livros e produção de materiais é um refinamento na prática do professor que poderia ser alcançada, a partir de soluções como a apontada pelo professor-formador Lucas (2016), que considerou a produção de materiais próprios para EJA no componente curricular que ministra, como uma contribuição possível de ser realizada.

5.7.2.3 Dificuldade em ter uma metodologia adequada.

[...] eu tive muita dificuldade em encontrar um caminho para poder conduzir a turma. Foi minha maior dificuldade. Passei praticamente uma unidade toda, cada dia eu dava um assunto. Os meninos não entendiam, eu chegava em casa e dizia ‘meu Deus do céu, o que eu vou fazer?’. (JÚLIO, 7º semestre, 2016).

O capítulo 3 indica-nos que uma prática pedagógica para EJA passa por conhecer os sujeitos da EJA, as realidades deles, reconhecer os saberes produzidos por eles, promover

aulas mais dinâmicas, estabelecer boas e solidárias relações com os alunos, dentre outras possibilidades. A angústia relatada por Júlio (7º semestre, 2016), logo acima, é também pontuada por Joel (8º semestre, 2016) quando declara suas dificuldades em ensinar alunos que possuem conhecimentos matemáticos diferentes daqueles esperados para as séries em que estudam. E destaca:

[...] fico procurando um jeito de ensinar a todos. Porque existem pessoas que chegam sem saber as quatro operações [...] tem outras que estão mais avançadas. E eu fico tentando equilibrar porque, como é que eu vou parar para ensinar determinado assunto se já tem pessoas mais avançadas? E os próprios alunos me cobram isso. [...] E eu como professor fico assim: ‘meu Deus, eu não posso deixar aquele aluno sem aprender isso, mas eu também tenho que avançar com aquele’ [...]. E eu me cobro isso porque às vezes eu penso que é um erro meu; uma falha minha. [...]. (JOEL, 8º semestre, 2016).

Esse depoimento pode ser pensado neste trabalho em duas perspectivas. A primeira aponta para uma questão metodológica, na qual o próprio ato de ensinar – as estratégias, frente a realidade posta e suas angústias, que provavelmente não são exclusivas dos graduandos que atuam na EJA – seria objeto de estudo e reflexão durante a formação inicial de professores.

Como possibilidade metodológica para o trabalho na EJA, o professor-formador Lucas (2016) sugere, justamente, uma abordagem que leva questões de relevância social para serem discutidas em sala de aula, envolvendo discussões éticas, científicas, políticas, de meio ambiente, etc. para que a partir daquelas questões sejam alcançados modelos matemáticos:

[...] acho que esse caminho das QSC – Questões Sociocientíficas, talvez seja perfeito. Está dentro dos temas transversais e talvez seja ótimo para trabalhar com a Educação de Jovens e Adultos. Por que ao invés de trabalhar o tema matemático: ‘gente, vamos trabalhar com equações’. Eu levo uma QSC, que normalmente é feito em forma de um conto ou texto, que tem história, tem diálogo e a partir dali eles refletirem sobre a situação que não é matemática, da física ou da biologia, mas que quem sabe pode chegar nos conhecimentos dessas áreas. (LUCAS, 2016).

A abordagem das Questões Sociocientíficas – QSC foi sugerida como uma possibilidade para sair do modelo mais usual, ligado aos temas matemáticos. Esta abordagem, trazida pelo professor-formador Lucas (2016), surge como uma possibilidade de materialização do trabalho docente na abordagem conhecida como Ciência, Tecnologia e Sociedades – CTS. As QSC’s “abrangem controvérsias sobre assuntos sociais que estão relacionados com conhecimentos científicos de atualidade [...]” (PÉREZ, 2012, p. 25)⁴⁶.

A abordagem da CTS surge, por sua vez, de demandas dos movimentos sociais que apontavam para problemas socioambientais vividos no mundo entre as décadas de 1950 e

⁴⁶ Sobre possibilidades, contribuições, limitações e dificuldades do uso da QSC, na prática docente, ver os estudos de Pérez (2012), Santos; Mortimer (2009) e Auler; Bazzo (2001).

1970, quando se iniciam os estudos nesta vertente. A CTS que possui diversas vertentes, – interdisciplinar, filosófica, sociológica, problemática, dentre outras, Pérez (2012) –, apresenta, como possibilidade de trabalho, trazer para sala, para a prática docente e para o currículo, discussões de problemas reais “[...] do mundo contemporâneo, que apresentavam implicações sociais, científicas, tecnológicas e ambientais”. A vertente problemática dispõe-se a realizar “[...] um questionamento profundo das causas dos grandes problemas associados à destruição da natureza, à contaminação, às doenças, à guerra e à pobreza. (PÉREZ, 2012, p. 16).

Na América latina, os estudos das CTS para as Ciências emergem por volta da década de 1990, mas possui história anterior, datada de 1960, com uso nas Ciências Sociais e Humanidades. No contexto Latino Americano, os estudiosos preocupavam-se com a formação de sujeitos críticos, buscando ampliar a participação dos cidadãos em discussões sociais, políticas, etc. (PÉREZ, 2012). Nos últimos anos, as discussões nessa abordagem incluíram as questões ambientais, passando a chamar de CTSA. Do ponto de vista ideológico, a CTSA traz pretensões que apontam para emancipação dos sujeitos e para “[...] construção de novas formas de vida e de relacionamento coletivo”. (PÉREZ, 2012, p. 55). Para o autor, essa abordagem comunica com os pressupostos de Freire que permitem o diálogo entre os homens na construção de uma educação que é política, emancipadora, libertadora e transformadora.

Trata-se de uma abordagem diferente da Etnomatemática, vista no capítulo 2, mas àquela também nos convida para uma compreensão matemática que esteja relacionada diretamente com o contexto de trabalho, de família, de cidadania e de todas as esferas da vida dos sujeitos, contribuindo para que esses se percebam, pensem e se posicionem no mundo.

A segunda perspectiva foi relacionada aos conhecimentos prévios que deveriam ser construídos, pelos sujeitos, no âmbito da matemática convencional, mas que efetivamente chegam na escola sem tê-los assegurado. O que fazer neste caso? Passar adiante ou construir algo no coletivo escolar (atividades de “nivelamento”, monitorias, atendimentos individualizados, como acontecem em algumas escolas) ou, ainda, pensar ações na própria sala de aula? Como resolver uma questão que não é pontual e não é exclusiva da EJA?

A preocupação referente ao ensino das quatro operações – trazida nas falas de Joel e de Carlos (8º e 7º semestres, 2016, respectivamente), logo acima nesta seção, e pontuada por Paulo (3º semestre, 2016): “porque tem muitos deles que ainda tem uma certa dificuldade em somar, a questão da multiplicação, principalmente conta de dividir que eles tem grande dificuldade”, indica um conhecimento que teria que ser assegurado nas séries iniciais do Ensino Fundamental, mas que na prática não ocorre desta forma.

Quando o Ensino na EJA foi apontado como sendo um conhecimento relevante para ser construído na formação inicial para favorecer a atuação dos professores na EJA, algumas pistas foram sendo reveladas sobre o que significava o ato de Ensinar para os graduandos. Questões didático-metodológicas apareceram indicadas por quatro sujeitos e as questões de contextualização do conteúdo com a realidade dos alunos apresentaram quatro sinalizações. Todas as questões giram em torno dos Conhecimentos Pedagógicos. Seguem alguns relatos:

Quadro 6: O que querem os graduandos referente ao Ensino – alguns recortes.

Depoimentos dos graduandos
“Eu acho que ele tem que saber diversos métodos de ensinar um mesmo assunto. Técnicas de ensino mesmo. [...] tem um pessoal que aprende mais com a aula expositiva normal, simplesmente explicando. E tem outros que não aprendem e a gente tem que trazer mais para o lúdico, mais para o dia a dia deles”. (LUIZ, 3º semestre, 2016, grifo nosso).
“ Acho que devemos conhecer as práticas pedagógicas. Porque se ficarmos só na teoria, nos cálculos, estudando, [...] e não buscar meios que você possa transmitir essa matemática para os alunos, se você encher o quadro de números eles não vão entender. [...] Então o professor tem que ter práticas pedagógicas para trabalhar com os alunos da EJA” (GUILHERMINA, 8º semestre, 2016, grifo nosso)
“Ele não deve ter tão somente os conteúdos... saber dominar os conteúdos. Ele tem que saber passar o conteúdo para os meninos ”. (JÚLIO, 7º semestre, 2016, grifo nosso).
“Tem que conhecer, ter conhecimento científico que é o mínimo, que é o científico. Tem que ter didática, tem que saber lidar, tem que saber passar o conteúdo [...] ”. (CARLA, 4º semestre, 2016, grifo nosso).
“E principalmente de matemática quando coloca um problema que tem a ver com o dia a dia deles, eles falam... eles respondem ”. (JOEL, 8º semestre, 2016, grifo nosso.).
“ Tem que ter uma boa contextualização de como trabalhar em sala de aula, porque nós como professores de matemática não adianta sabermos somente a matemática em si, sabermos os cálculos matemáticos em si. É a questão de você trabalhar matemática contextualizada para eles, de você saber passar o conteúdo ” (PAULO, 3º semestre, 2016, grifo nosso).

Fonte: Própria autora.

O quadro acima indica que os graduandos preocupam-se com o processo de Ensino tanto quanto com os processos de Aprendizagem dos alunos. Há uma preocupação acerca de como, adequadamente, socializar os conhecimentos matemáticos com aqueles alunos. O conhecimento pedagógico e metodológico foi indicado pelos professores-formadores como necessário aos graduandos:

[...] a gente precisa reconfigurar a prática desse professor para esse público que está chegando [falava dos jovens na EJA] e que não chega com os mesmos interesses de estudo e de formação do adulto e do idoso. Portanto o professor tem que mexer nos trabalhos dos conteúdos, ele tem que mexer na sua metodologia, nas propostas educativas (CLARA, 2016).

A reconfiguração da prática pedagógica, diga-se de passagem, a partir da realidade dos sujeitos que estão na EJA, conforme apontado pelos próprios depoentes ao longo desse trabalho. Inclusive, retomando o capítulo 2, vale salientar que essa realidade e as especificidades próprias da EJA enquanto modalidade é destacada no Parecer CNE/CEP nº

09/2001 que indica a necessidade dos cursos de formação de professores fornecerem mecanismos para que sejam desenvolvidas metodologias diferenciadas; currículos e práticas de ensino significativos para EJA. Para tanto, o documento destacou que é essencial compreender o universo da EJA, os contextos sociais, institucionais e as causas que traduzem a situação de aprendizagem dos alunos desta modalidade.

Alessandra (2016), professora-formadora, destaca que “discussões sobre planejamento de atividades para EJA; metodologias de ensino a serem utilizadas nas salas de aula.” devam ser estudadas na formação inicial. E Lucas (2016), professor-formador, revelou preocupação com as diferentes formas de ensinar matemática que favoreçam as aprendizagens dos alunos.

Seria relacionar caminhos [...] pensando tarefas [...] que tenham custo cognitivo menor para os estudantes, mas que garantam a aprendizagem dos conceitos matemáticos. E isso visando desenvolvimento de diferentes [...] formas de fazer, uso de diferentes técnicas. (LUCAS, 2016).

Nesta linha, e apontando as contribuições da licenciatura em matemática para formação de professores para a EJA, a professora-formadora Clara (2016) destaca que a formação inicial deva subsidiar o graduando para que este possa desenvolver uma proposta de ensino da matemática que transcenda “a metodologia das listas de exercício”; que rompa com o modelo mais predominante na matemática que é, segundo ela, o “[...] modelo da aula, da preleção, da aula expositiva e depois lista de exercício e prova”. (CLARA, 2016). Que, conforme sinalizado por Silveira (2002) capítulo 2, rompa com o discurso da matemática para poucos e difícil; que “rompa com esse paradigma conservador de que matemática é um bicho papão que reprova em massa, de que matemática é o terror, é o temor”. (CLARA, 2016).

Discurso possível de ser alterado, segundo os estudos de Silveira (2002), capítulo 2, que apontam pelo menos dois caminhos: conhecer os limites e potencialidades da matemática em relação às aprendizagens dos alunos e a valorização de práticas matemáticas que produzam novos sentidos para a área. Nesta perspectiva, a professora-formadora Clara (2016) chama atenção para a necessidade de se construir conhecimentos do ponto de vista Epistemológico, que sustentarão a prática dos professores, conforme visto no quadro teórico, que nos aponta, exatamente, para a compreensão de que não existe uma prática que não esteja fundamentada numa teoria, perpassando concepções de mundo, de homem e de sociedade.

Clara (2016) segue afirmando sobre a necessidade de construir conhecimento também de ordem política, na perspectiva de analisar, conhecer e apropriar-se dos documentos e legislações que regem a Educação no Brasil; e conhecimentos pedagógicos que se traduzem, em suas palavras, naquele momento em que o graduando “[...] vai fazer essa junção dessas questões epistemológicas, filosóficas, políticas e científicas ou específicas [...], de modo que

ele transponha didaticamente isso para sala de aula”. (CLARA, 2016). Ainda no âmbito da construção desses conhecimentos pedagógicos, a professora-formadora destaca algo que foi, recorrentemente apontado pelos graduandos que é a questão da contextualização:

Então tornar essa matemática o mais próximo do cotidiano, contextualizar para que esse aluno possa atribuir significados, [...]; ter a preocupação de entender o que esse aluno já traz em termos de conhecimento [...]. Ancorar esses novos conhecimentos aos conhecimentos anteriores para que essa aprendizagem se torne significativa. (CLARA, 2016).

Isso será possível, na medida em que os graduandos apropriarem-se dos conhecimentos pedagógicos, das teorias da aprendizagem; de conceitos como “aprendizagem significativa”, transposição didática, contextualização, dentre outros saberes “[...] que ele vai aprender a partir do contato com os componentes do campo pedagógico”, declarou Clara (2016). No capítulo 2, os estudos de Fonseca (2005) também apontam para a construção de propostas de ensino na matemática que contemplem problemas significativos para a EJA e o abandono do uso daquelas situações hipotéticas que, segundo a autora, servem somente para o treino de aptidões matemáticas distantes e desvinculadas umas das outras.

5.7.3 Conhecimentos Apontados a partir dos Desafios Encontrados.

No bojo das discussões, dois outros desafios foram postos pelos graduandos referente a atuação deles na EJA: **motivar os alunos** para permanência em sala de aula apontado como desafio por 62,5% dos graduandos e; a **“falta” de base dos alunos** da EJA, apontado por 75% dos graduandos entrevistados. Mesmo não tendo sido citados por eles diretamente como conhecimentos necessários de serem construídos durante formação inicial estes desafios dão pistas sobre a formação de professores para EJA, conforme visto a seguir.

5.7.3.1 Motivar os alunos para permanência em sala de aula

As entrevistas apontaram que a questão da motivação estava relacionada a dois fatores: o primeiro fora tratado no capítulo 3 e refere-se ao processo de juvenilização da EJA que registra um aumento significativo no número de adolescentes e jovens naquela modalidade. Um dos graduandos, em exercício na EJA, chegou a relatar: “eu vejo a maioria, como o pessoal que não quer muito estudar, nem tem muito interesse. Esse é o maior desafio para mim: motivar esse pessoal que não quer estudar [...]”. (LUIZ, 3º semestre, 2016). Segundo o graduando, cerca de 70% dos seus alunos da EJA são jovens e poucos adultos. “Eu

imaginaria trabalhar com a EJA, trabalhar de 30 anos para cima e algumas pessoas jovens. Geralmente é 15, 18, 19 [anos de idade]. As exceções são aquelas pessoas mais velhas” (LUIZ, 3º semestre, 2016). Ele também sinalizou que alguns alunos chegam a ir à escola, mas que não ficam na sala e não assistem às aulas. Ao ser questionado sobre esse movimento, o graduando falou não ter resposta, que isso o intrigava e era algo que ele também tentava decifrar.

O segundo fator está relacionado ao contexto social. Nesse sentido, relataram: “eles falam do dia a dia, que as vezes é muito perigoso sair de casa, muitos têm filhos, outros trabalham o dia todo, as vezes não aguentam ir para escola. Às vezes saem tarde do trabalho e não dá tempo ir estudar”. (GUILHERMINA, 8º semestre, 2016). No capítulo 3 foram apontadas, como especificidades da EJA, duas questões trazidas por Guilhermina (8º semestre, 2016), logo acima: condição de trabalhador e questões de ordem socioeconômicas. É importante reconhecer a condição de trabalhador dos alunos da EJA – seja no emprego, subemprego ou desemprego –, compreendendo que possuem, via de regra, relações precárias com o mercado de trabalho. Essas relações, inclusive, podem incentivá-los a retomarem os estudos e podem impedir ou tornar precária a permanência dos sujeitos na escola.

As condições socioeconômicas são relevantes de serem conhecidas, na medida em que falam sobre o lugar e a forma de vida daqueles sujeitos, impostas por questões econômicas – pobreza, historicamente estabelecidas e acentuadas por questões de raça, gênero, etnia, etc. Condições que podem permitir o acesso à educação, mas comprometem a permanência.

Neste sentido, o conhecimento sobre estas realidades e suas implicações sociais, econômicas, culturais, históricas, etc. constitui-se instrumento que, problematizado em sala de aula, subsidiará os sujeitos da EJA a compreenderem a realidade imposta. Nesta perspectiva, Arroyo (2005), capítulo 3, e Freire (1987) no capítulo 2, sinalizam que essas realidades de exclusão e opressão, suas causas e os saberes dos sujeitos eram conteúdos na EJA.

Vale destacar nesta seção que aquilo que os sujeitos vinculam a motivação dos alunos como um fator isolado a ser resolvido em sala de aula com aulas motivadoras, apresenta-se, de fato, como uma questão macro, relacionada a fatores externos que podem determinar a permanência dos sujeitos da EJA na escola. Com isso não se exclui a necessidade de se elaborar aulas dinâmicas, melhores e adequadas à realidade da EJA, mas vale evidenciar questões estruturantes que impactam diretamente no cotidiano escolar, de modo geral, e de modo mais particular na vida de alunos e professores.

Desse modo, as pistas dadas pelo desafio de motivar os alunos para permanência em sala de aula apontam em linhas gerais para conhecimentos sobre os sujeitos da EJA e suas

singulares realidades, conforme destacado na seção 5.7.1. Apontam para conhecimentos forjados na formação inicial sobre os sujeitos da EJA – adolescentes, jovens e adultos – e as condições socioeconômicas que os força a não permanecerem na escola, inclusive em função do trabalho; apontam para conhecer mais profundamente as questões macro que influenciam no cotidiano daqueles sujeitos, seu acesso e permanência na escola. Sem esquecer, conforme capítulo 3, que há ainda questões como transporte, alimentação, tempos formativos e outras questões que podem contribuir para que os alunos efetivamente permaneçam na escola.

5.7.3.2 A base dos alunos da EJA: conhecimento real diferente do ideal.

Esta categoria está vinculada a conhecimentos matemáticos que os alunos da EJA trazem e que são diferentes daqueles postos como ideais para as séries em que estudam. “[...] quando eu comecei a passar assuntos da matemática eles não tinham noção daqueles assuntos. [...]”, afirmou Renato (7º semestre, 2016). E dispararam: “Porque muitos desses alunos não sabem calcular, não sabem calcular assim, na prática eles sabem, mas quando vêm para o papel eles não sabem. Eles têm essa dificuldade de aprender matemática desse modo” (CARLOS, 7º semestre, 2016). “[...] o pior desafio é a questão de repertório. Como que eu posso dizer: bagagem, né? Eles não dominam a matemática como deveriam [...]. [...] eles não tem uma base muito boa”, disse Luiz (3º semestre, 2016). E Carla (4º semestre, 2016) completou: “a falta de base. [...] a maioria, não tem a base”.

Considerando que os alunos da EJA não possuem problemas cognitivos que os impeçam de aprender, então, a situação não diz respeito especificamente à aprendizagem. O fato é que eles chegam às séries onde estão sem alguns conhecimentos de conteúdos matemáticos convencionalmente estabelecidos para aquela série. A questão que se coloca para a formação inicial, passa por conhecer as demandas de conteúdos da Educação Básica.

Esses depoimentos revelam uma demanda real da EJA e ao mesmo tempo, tomando os depoimentos de Carlos e Luiz (7º e 3º semestres, 2016, respectivamente.), logo acima, apontam para uma falta de conhecimento matemático, por parte dos alunos, naquela que se constitui uma matemática dominante (D’AMBRÓSIO, 1996), que, portanto, considera uma forma única e verdadeira de pensar matematicamente. Atualmente, não se cogitaria negar os conhecimentos que os sujeitos da EJA trazem e que, muitas vezes, foram forjados fora da escola. Tomá-los somente como ponto de partida seria como desconsiderar os saberes produzidos por outros grupos sociais, reforçando a matemática dominante, conforme crítica

do capítulo 2. Neste contexto, a Etonomatématica questionaria o conhecimento convencional que se revela excludente.

Retomando a questão das quatro operações, em tese, não caberia ensinar este conteúdo no *locus* de atuação do professor de matemática. Este é um conteúdo da Pedagogia. Estudar sobre o ensino das quatro operações não é objeto da Licenciatura em Matemática, que forma professores para atuarem nas séries finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Mas essa demanda apresenta-se real para os graduandos, professores da EJA nas séries finais do Ensino Fundamental; esta é uma demanda real para os alunos da EJA e, portanto, é uma demanda da Educação Básica. E se é uma demanda para todos esses, parece ser uma demanda, um conteúdo e um desafio também para a formação inicial de professores.

Desta forma, o desafio posto dá algumas pistas para a formação inicial de professores: os conhecimentos matemáticos que os alunos da EJA trazem são diferentes daqueles apontados como ideais. Esta dificuldade identificada passa por conhecer as demandas reais da Educação Básica que, neste caso, apresentaram-se diferente do esperado; passa pelo próprio Ensino na modalidade; passa por pensar estratégias para enfrentar uma situação que não é exclusiva de alguns alunos e que poderia ser pensada coletivamente⁴⁷. E uma vez sendo objeto de estudo nos programas de formação inicial de professores, colaboraria para construção de soluções que demandem novas lógicas e novas estratégias, para além daquelas construídas individualmente pelos professores nas salas.

No âmbito da sala de aula, portanto, naquilo que pressupõe opção de trabalho do professor, a Etnomatématica, capítulo 2, apresenta-se como caminho possível na medida em que valoriza as respostas dadas e os conhecimentos elaborados pelos sujeitos da EJA como válidos. Que numa lógica diferente da matemática convencional, de acordo com Knijnik (2003), busca articular os saberes produzidos por diferentes grupos sociais cotidianamente (incluindo geração, organização intelectual e social e posterior difusão) com os saberes acadêmicos legitimados e difundidos nas escolas.

O último tópico que segue tecerá considerações finais sobre o trabalho construído ao longo de quase dois anos que buscou compreender o fenômeno estudado, com base na escuta do que fora trazido pelos sujeitos da pesquisa e das informações dos documentos analisados, num diálogo com os estudiosos que colaboraram para construção do quadro teórico utilizado.

⁴⁷ Há ações de enfrentamento dessas situações com monitoria, atendimento em contra turno, oficinas de trabalho, aulas de reforço, por exemplo, como forma de pensar a aquisição de conhecimentos matemáticos convencionais que não foram assegurados pelos sujeitos nas séries propostas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais buscam trazer reflexões acerca do que fora produzido até este momento de modo que possibilitem novas construções no âmbito da formação inicial de professores de matemática, especificamente e, quando possível, para a formação de inicial de professores em geral que favoreçam a ampliação de conhecimentos sobre a Educação de Jovens e Adultos.

Neste sentido, seguem algumas contribuições a partir dos objetivos traçados. Sendo o objetivo geral do trabalho compreender os conhecimentos profissionais necessários ao professor licenciado em Matemática para sua atuação na Educação de Jovens e Adultos, o primeiro passo foi aprofundar nosso conhecimento acerca do debate teórico em torno da formação inicial do professor de matemática para atuação na EJA. Assim, o quadro teórico trouxe reflexões sobre a formação inicial de professores vinculados a um projeto de sociedade para inclusão; comprometido com os sujeitos e o seu lugar, onde os sujeitos da EJA estariam presentes. Apresentou também o paradigma da *aprendizagem ao longo da vida* com seu foco nas aprendizagens; que tem sido usado na preparação dos trabalhadores para melhoria da atividade econômica, num sistema capitalista cada vez mais forte e perverso, formando pessoas para um mercado de trabalho, que sejam mais competitivas, adaptáveis e individuais, cada dia mais distantes de objetivos emancipatórios e coletivos.

Este mesmo capítulo, trouxe também reflexões sobre o ensino da matemática para a EJA no âmbito da formação inicial de professores de matemática. Um breve histórico sobre esta formação e a EJA foi construído e destacou o vínculo necessário entre ambas. Foi lançado um olhar sobre discursos e práticas na matemática que uma vez deslocados favoreceriam a compreensão dos sujeitos sobre o mundo e a vida. Assim, considerando a EJA, suas especificidades e a própria matemática, qual seria o ensino necessário para a EJA? Para a resposta a essa pergunta a Etnomatemática foi apontada como um dos caminhos possíveis, por valorizar a diversidade e os saberes produzidos por diferentes grupos sociais, além de ter a possibilidade de conviver com a matemática convencional.

As especificidades da EJA foram categorizadas em três dimensões relacionadas aos sujeitos da EJA; às questões pedagógicas e político-administrativas. É possível que a principal contribuição do terceiro capítulo tenha sido elencar, num mesmo documento, as especificidades da EJA em função de algumas características semelhantes, trazidas por autores diversos. Desta forma, os estudos foram marcados pela compreensão da necessidade de conhecer, ainda durante a formação inicial de professores, acerca dos sujeitos da EJA –

adolescentes, jovens, adultos e idosos –, em sua condição de trabalhador, marcados por condições econômicas e sociais desiguais e acentuadas, nesta sociedade, por questões de gênero, raça e outras tantas. Na perspectiva pedagógica, os estudos apontam, em síntese, para um ambiente formativo que discuta, compreenda e favoreça os tempos e espaços da EJA; que possibilite a compreensão acerca das concepções de jovens, adultos e idosos. Vê-se agora também, a necessidade de ainda na formação inicial de professores, incluir referenciais teóricos que discutam sobre como aprendem aqueles sujeitos. Esta, inclusive, pode ser mais uma das possibilidades de ampliação desse estudo. Por fim, estudar práticas pedagógicas que sejam diferenciadas para atender à EJA e que, nesta medida, sejam construídas com e para aqueles sujeitos, numa concepção para inserção e para o respeito aos saberes produzidos. Do ponto de vista político-administrativo, ficou evidenciada a necessidade de conhecer sobre políticas de financiamento que, por sua vez, poderão assegurar o acesso e a permanência dos sujeitos da EJA nas escolas, mediante a oferta de alimentação, transporte, material didático, etc. A gestão na (e para) EJA vai além de questões financeiras, na medida em que assegura o direito à educação; quando discute e repensa coletivamente sobre o fechamento e nucleação de turmas; quando quaisquer outras ações são realizadas para além das questões mercantilistas e mais voltadas para a democracia e igualdade de direitos e oportunidades.

Na busca por identificar conhecimentos profissionais orientados para a EJA presentes na Proposta Pedagógica do Curso de Licenciatura em Matemática da UEFS, Ementas e Planos de Ensino, o trabalho de análise dos documentos conduziu a alguns apontamentos, conforme descrito a seguir: os Núcleos de Prática como Componente Curricular e o Núcleo do Estágio Supervisionado apresentam perspectivas em suas descrições, objetivos e propostas de trabalho que podem colaborar para a formação do professor para atuar na EJA, na medida em que busca desenvolver conhecimentos orientados para as modalidades de ensino que compõem a Educação Básica. No entanto, não fica clara a forma como os estudos dessas modalidades se efetivariam durante a formação. Mais especificamente a Educação de Jovens e Adultos aparece como conhecimento a ser construído no Núcleo da Autonomia Intelectual e Profissional e no Núcleo do Conhecimento Pedagógico. O primeiro afirma que naquele tempo e espaço serão estudados sobre a EJA, mas novamente não há indicações de como dar-se-á esse estudo, onde parte dos graduandos, sujeitos da pesquisa, afirmaram terem estudado e outros dizem não ter estudado nada sobre a modalidade no Núcleo. No Núcleo do Conhecimento Pedagógico, um dos componentes trouxe a indicação de livros de Paulo Freire que, mesmo não sendo trabalhado especificamente para EJA, em sua essência contribuem com uma filosofia de homem, educação e sociedade que daria alicerce para a atuação na EJA

e, em outro plano de ensino apareceu a Etnomatemática que também, mesmo não voltada para ação na EJA favoreceria igualmente uma compreensão necessária para a modalidade, na medida em que busca identificar e valorizar as formas de conhecer para além dos conhecimentos hegemônicos.

Apesar das indicações que orientam para a EJA no Núcleos acima citados, não é possível afirmar que esses conhecimentos sejam difundidos, ou melhor, construídos igualmente por todos os graduandos ao longo do curso. De igual forma, não se percebe claramente como e se ficam asseguradas as discussões sobre o processo de aquisição de conhecimentos nos adolescentes, jovens e adultos.

Em síntese, na análise do PPPC observa-se que há a inserção da Educação de Jovens e Adultos ao longo do documento, porém objetivamente aquele não define a forma de inserção da modalidade ao longo do curso. Os planos de ensino apontam para uma discricionariedade que constitui-se reflexo do que não fora explicitamente colocado no PPPC, no qual a EJA não fica completamente ausente. As falas dos sujeitos da pesquisa apontam que conhecimentos referentes à Educação de Jovens e Adultos aparecem de forma esporádica na licenciatura e indicam diretamente a necessária inclusão de discussões sobre a modalidade ao longo do curso. Os sujeitos reforçaram também sobre a necessidade imprescindível de conhecerem sobre a matemática e apontam a urgência de inclusão de mais conteúdos matemáticos que serão trabalhados especificamente na Educação Básica.

O conjunto das análises derruba qualquer hipótese de silêncio sepulcral em relação ao conhecimento sobre a EJA na Licenciatura em Matemática da UEFS. Mesmo que sejam pontuais e que não comporte as demandas que a EJA traz enquanto modalidade constitutiva da Educação Básica. Segundo alguns graduandos, partícipes da pesquisa, conhecimentos construídos por eles em componentes como Didática, os INEM's, Técnica de Pesquisa e Produção Científica, Orientação à Pesquisa e também através de conversas informais que tiveram sobre a EJA com professores-formadores do curso contribuíram para uma formação geral que, ao final, ajudou-os em sua atuação na Educação de Jovens e Adultos.

Buscando identificar os conhecimentos necessários de serem construídos durante a formação inicial para um licenciado em matemática atuar na EJA, os sujeitos da pesquisa, graduandos e professores-formadores concederam pistas significativas que apontam para a necessidade de conhecer durante a formação inicial sobre os Sujeitos da EJA e sua(s) realidade(s) e conhecer sobre o Ensino da Matemática nesta modalidade. Na primeira perspectiva, a questão da juvenilização da EJA aparece claramente como também as condições socioeconômicas dos sujeitos. No que se refere ao Ensino, os conhecimentos

pedagógicos – de ordem metodológica –, vinculados a uma prática que favoreça eficazmente o ensino, parecem ser uma demanda dos futuros professores. O quadro teórico deste trabalho apontou a Etnomatemática como uma direção para o Ensino da Matemática na EJA, na medida em que percebe os conhecimentos matemáticos produzidos pelos sujeitos como válidos, para além dos conhecimentos convencionalmente estabelecidos e, portanto, hegemônicos. No tempo em que permite, se necessário, que estes dois conhecimentos caminhem juntos. Um dos professores-formadores trouxe a abordagem das Questões Sociocientíficas como alternativa, dentre as tantas possíveis, para o Ensino na EJA.

Os desafios que os graduandos afirmaram terem encontrado em sua atuação na EJA – a motivação dos alunos e a falta de base – tinham origem em fatores que reforçaram os conhecimentos apontados anteriormente, no tocante à questão da juvenilização da EJA; fatores socioeconômicos e a necessidade de um ensino que atendesse às demandas da modalidade.

Os sujeitos identificaram os conhecimentos necessários de serem construídos durante a formação inicial para atuação na EJA e disseram como gostariam que esses conhecimentos fossem elaborados ao longo do curso. Nesta medida, manifestaram o desejo de que discussões sobre a EJA fossem inseridas nos Componentes Curriculares do Curso e que houvesse o estudo de metodologia (s) para que eles pudessem aprender como ensinar aos adolescentes, jovens e adultos que compõem a EJA. As principais formas de inserção vão, coerentemente, na direção do que eles apontaram como necessário conhecer sobre a EJA (seus sujeitos e realidade), inseridos nos componentes e também conhecer sobre o Ensino na EJA, que estaria materializado através de metodologia (s) adequada (s) para atuar com aqueles sujeitos.

Em linhas gerais, os apontamentos desse estudo não conduzem, necessariamente, para a oferta de uma disciplina ou uma habilitação em EJA, mas trata de ao longo do curso e em qualquer licenciatura da imprescindibilidade de ter olhar e escuta para os sujeitos da EJA e suas especificidades. Trata de destinar tempo, não somente para pensar como aprende e como se ensina crianças, e algumas vezes sobre jovens, em escolas “regulares” que deverão estudar na “idade certa”, mas debruçar tempo e esforço cognitivo (e por que não afetivo?) para pensar sobre como aprendem os jovens e adultos trabalhadores demandantes da EJA e como ensinar esses sujeitos. Tendo-os como foco, os currículos orientar-se-ão, naturalmente, para conhecê-los e favorecer suas aprendizagens.

Há uma indicação no sentido de que, ao longo do curso, fundamentos teóricos e filosóficos que deem aporte para construção de conhecimentos aos futuros professores, acerca de quem são os sujeitos jovens e adultos demandantes da EJA no âmbito de uma escola

pública real. Nesta perspectiva, é preciso que sejam construídas estratégias curriculares que possibilitem, durante a formação inicial, discussões e reflexões sobre os adolescentes, jovens e adultos que perpassem os Componentes Curriculares, onde todos os futuros professores tenham igual oportunidade de estudar sobre como aprendem e como ensinar esses sujeitos.

É importante lembrar que existem muitas formações de professores ocorrendo no país ao mesmo tempo. E que este estudo não pretendeu apontar fragilidades da formação inicial ofertada por uma das melhores universidades públicas do Estado da Bahia. O que se pretende é dar o destaque necessário para que a EJA (do campo, da cidade, de diversas etnias e gêneros, das classes sociais desfavorecidas), enquanto modalidade constitutiva da Educação Básica possa ter visibilidade na formação inicial de professores.

Acreditamos que não é possível fazer uma educação de qualidade sem professores bem qualificados. Esta qualificação, por sua vez, passa sim pela aquisição de conhecimentos específicos da respectiva área de atuação (é necessário conhecer bem sobre a área específica, neste caso a matemática), mas passa também, conforme visto, por conhecer sobre a natureza da função que será exercida: professor da Educação Básica. Nesta medida, conhecer os sujeitos reais que compõem esta educação, suas realidades, especificidades, como aprendem os adolescentes, jovens e adultos e como ensinar a esses sujeitos parece ser apontado na pesquisa como necessário de ser construído ao longo da formação inicial de professores.

Estaria, nesta medida, delineando-se um novo perfil profissiográfico para os professores de matemática da Educação Básica, comprometidos com uma educação inclusiva e, de fato, para todos? Comprometidos com uma educação que compreenda o quanto o outro com seus saberes e conhecimentos pode agregar para a nossa forma de ver, sentir e pensar enquanto profissionais da Educação e cidadãos numa sociedade extremamente desigual. Desta forma, traçar um novo perfil profissiográfico para os professores de matemática que atuarão na EJA poderia constituir-se uma indicação para uma investigação futura. Além dessa indicação, é possível pensar que uma vez identificados os conhecimentos necessários de serem construídos ao longo da formação inicial que poderiam subsidiar a atuação dos professores na EJA, seria pertinente também investigar a respeito de metodologia (s) e currículos que assegurem a construção desses conhecimentos durante a formação inicial.

Considerando, conforme visto na introdução deste trabalho, que o governo federal publicou a Resolução nº 02 de 1º de julho de 2015, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação inicial e continuada de Professores, e que as Universidades deverão realizar, num prazo de dois anos, as devidas alterações em seus currículos, recomendamos que o colegiado e a comissão que atuará na referida reformulação do PPPC de Licenciatura em

Matemática e outras Licenciaturas, apreciem esta produção, realizada no âmbito de uma Academia, que traz falas de atores sociais (graduandos e professores-formadores) que vivenciam um curso de formação inicial de professores e que, nesta medida, considerem também:

a) que foi apontada a necessidade de inclusão de estudos e reflexões sobre a EJA ao longo do curso. Caso ocorra, que esta inclusão seja manifestada claramente nas ementas dos componentes curriculares. Uma vez que esses estudos sejam assegurados, que também seja dada uma especial atenção no sentido de garantir que os graduandos possam discutir, conhecer e pensar estratégias vinculadas aos **sujeitos da EJA** e suas realidades; e, sobre o **ensino na modalidade**, apontados como conhecimentos necessários de serem construídos pelos professores durante a sua formação inicial, conforme visto neste trabalho.

b) a possibilidade de reiterar nos documentos oficiais (PPPC, ementas e Planos de Ensino) que o *locus* de atuação dos professores licenciados em matemática é as séries finais do Ensino Fundamental e o Ensino Médio, portanto, que esses documentos e, especialmente, as ementas destaquem o estudo e compreensão de **como aprendem** os adolescentes, jovens e adultos que compõem a Educação Básica e **como ensinar** esses sujeitos. Assegurando, desta forma que de fato os futuros professores possam compreender como se dá o processo de aquisição e construção do conhecimento entre esses sujeitos (adolescentes, jovens e adultos), deixando a formação mais próxima do público que os licenciados atenderão na Educação Básica, com seus altos níveis de distorção idade-série.

c) que sejam realizadas análises sobre as listas de referências livros/textos de leitura obrigatória ou opcional – que em alguns casos são muito específicas sobre as crianças –, considerando a inclusão de referências bibliográficas que aprofundem as compreensões sobre adolescentes, juventude (s) e adultos.

d) a possível inclusão da proposta feita pelo coletivo de professores-formadores da subárea de Matemática do Dep. de Educação que havia acordado, segundo relato de um dos professores-formadores, que discussões sobre a EJA seriam incluídas no Estágio Curricular Supervisionado, possibilitando que um dos componentes desse Núcleo efetue o trabalho na EJA.

e) a possibilidade de ampliação das ementas dos componentes de Instrumentalização para o Ensino da Matemática – INEM de modo a contemplar estudos para a EJA e para os públicos que compõem a Educação Básica nas séries finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, as saber: adolescentes, jovens e adultos.

f) a possibilidade de incluir professores da Educação Básica que atuam na matemática e diretores/gestões de espaços escolares formais e/ou informais no processo de reformulação do PPC no sentido de assegurar voz e escuta a esses sujeitos em seus lugares de fala, de modo que as demandas de formação de professores de matemática trazidas por diferentes atores da Educação Básica sejam melhor compreendidas, independentemente de serem egressos do Curso de Licenciatura em Matemática da UEFS.

Considerando o que fora trazido enquanto resultado deste trabalho de pesquisa é possível ampliar essas compreensões para outras formações iniciais de professores das séries finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Mas, é possível também que os resultados dessa pesquisa somente sejam conhecidos, de fato, *a posteriori*, se e quando as informações e resultados aqui compartilhados forem utilizados para reformulação de Currículos de Cursos de Licenciatura; se e quando os conhecimentos gerados a partir da escuta de graduandos e professores-formadores que fazem a Licenciatura em Matemática (e que possuem algum tipo de vínculo com a EJA) forem efetivamente utilizados para a formação de novos professores que conheçam mais e melhor sobre os sujeitos reais – adolescentes, jovens, adultos e idosos – que constituem a Educação de Jovens e Adultos.

REFERÊNCIAS

- ALHEIT, Peter; DAUSIEN, Bettina. Processo de formação e aprendizagens ao longo da vida. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 32, n. 1, p. 177-197, Abr. 2006.
- ALVES-MAZZOTTI, Alda. Judith; GEWANDSNADJER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira. 2000.
- AMBROSINI, Tiago Felipe. Educação e emancipação humana: uma fundamentação filosófica. In: **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n.47, p.378-391 Set. 2012.
- AMORIM, Maria Gorete Rodrigues de. RIBEIRO, Nadja Naira Aguiar. MOURA, Tania Maria de Melo. A especificidade curricular na Educação de Jovens e Adultos: Ainda um desafio. **Revista FAEBA – Educação e Contemporaneidade**. Salvador, v. 21, n. 37, p. 109-116, jan-jun. 2012.
- ANDRÉ, Marli E. Dalmazo Afonso de. Texto, contexto e significado: algumas questões na análise de dados qualitativos. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 45, p. 66-71, maio, 1983.
- ARROYO, Miguel. A educação de jovens e adultos em tempos de exclusão. In: **Construção coletiva: contribuições à educação de jovens e adultos**. Brasília: UNESCO, MEC, RAAAB, 2005.
- _____. Formar educadoras e educadores de jovens e adultos. In: SOARES, Leôncio (org.). **Formação de educadores de jovens e adultos**. Belo Horizonte; Autêntica/SECADI-MEC/UNESCO, 2006.
- AULER, Décio; BAZZO, Walter Antonio. Reflexões para a implementação do movimento CTS no contexto educacional brasileiro. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 7, n. 1, p. 1-13, 2001.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2011.
- BARROS, Rosanna. **Genealogia dos Conceitos em Educação de Adultos: Da Educação Permanente à Aprendizagem ao Longo da Vida – Um estudo sobre os fundamentos político-pedagógicos da prática educacional**. Lisboa: Chiado Editora, 2011.
- BÍBLIA, Português. **A Bíblia Sagrada: Antigo e Novo Testamento**. Tradução de João Ferreira de Almeida. Edição rev. e atualizada no Brasil. Brasília: Sociedade Bíblia do Brasil, 2010.
- BOGDAN, Robert, BIKLEN, Sari. **Investigação Qualitativa em Educação – uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.
- BOSHIER, Roger. Edgar Faure after 25 years: down but not out. In: HOLFORD, Jhon, JARVIS, Peter. GRIFFIN, Colin (org). **International Perspectives on lifelong Learning**. London: Kogan Page. 1998. Disponível em: <<https://books.google.com.br>>. Acesso em: 10 jun. 2015.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Educação popular**. 2. Ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. **Portal da Legislação**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm> Acesso em: 10 jun. 2015.

_____. Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007. Institui o Programa Saúde na Escola – PSE. **Portal da Legislação**. Brasília, 2007c. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm>. Acesso em: 10 jun. 2015.

_____. Lei nº 13.005, 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Portal da Legislação**. Brasília, 2014c. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm>. Acesso em: 10 jun. 2015.

_____. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA. **Portal da Legislação**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm>. Acesso em: 10 jun. 2015.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. **Portal da Legislação**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 10 jun. 2015.

_____. Lei nº 12.852, de 05 de agosto de 2013. Institui o Estatuto da Juventude e dispõe sobre os direitos dos jovens, os princípios e diretrizes das políticas públicas de juventude e o Sistema Nacional de Juventude – SINAJUVE. Brasília, 2013. **Portal da Legislação**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12852.htm>. Acesso em: 10 jun. 2015.

_____. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso. **Portal da Legislação**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm>. Acesso em: 10 jun. 2015.

_____. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. **Portal do Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm> Acesso em: 19 de fev. 2017.

_____. Secretaria-Geral da Presidência da República. **Mapa do Encarceramento**: os jovens do Brasil. Brasília, 2014a. Disponível em: <<http://juventude.gov.br/articles/participatorio/0009/3230/mapa-encarceramento-jovens.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

_____. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – ENSINO MÉDIO**. Brasília, 2007a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/proeja_medio.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2015.

_____. Ministério da Educação. **Referenciais para a Formação de Professores**. Brasília, 2002c. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000511.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos**: segundo segmento do ensino fundamental: 5a a 8a série: introdução / Secretaria de Educação Fundamental, 2002a. 148 p.: il.: v. 1

_____. Ministério da Educação. **Manual de Orientações do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – Fundeb**: Brasília, 2013a. Disponível em: <http://www.educacao.mppr.mp.br/arquivos/File/publicacoes/fundeb/fundeb_manual_de_orientacao_mec_2013.pdf>. Acesso em: 26 out. 2016.

_____. Ministério da Educação. **Relatório Educação para Todos no Brasil 2000-2015**. (versão Preliminar). Brasília, 2014. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=20514:consulta-publica-ao-relatorio-educacao-para-todos-no-brasil-2000-2015>> Acesso em: 16 jun. 2016.

_____. Ministério da Justiça. **Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias – INFOPEN**. Departamento Penitenciário Nacional. Brasília. 2014b. Disponível em: <http://www.justica.gov.br/seus-direitos/politica-penal/infopen_dez14.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Área de Saúde do Adolescente e do Jovem. **Marco legal: saúde, um direito de adolescentes** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Área de Saúde do Adolescente e do Jovem. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007b. 60 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

_____. Parecer CNE/CP nº 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: 19 mar. 2015.

_____. Presidência da República. Medida Provisória nº 746 de 22 de set. de 2016. **Institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral**. Brasília, 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Mpv/mpv746.htm>. Acesso em: 10 jan. 2017.

_____. Portaria Interministerial MEC/MS nº 15, de 24 de abril de 2007d, instituiu o **Projeto Olhar Brasil**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/olhar_brasil.pdf> Acesso em: 20 jul. 2015

_____. Portaria Interministerial MEC/MS nº 2.299, de 03 de outubro de 2012. **Redefiniu o Projeto Olhar Brasil**. Brasília, 2012. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/pri2299_03_10_2012.html>. Acesso em: 26 out. 2016.

_____. Portaria Interministerial MEC/MS nº 15, de 10 de outubro de 2013b, instituiu o **Projeto Consultórios Itinerantes de Odontologia e de Oftalmologia**. Disponível em:

<<http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=legislacoes/pse>> Acesso em: 26 out. 2016.

_____. Resolução do Conselho Nacional de Educação CNE/CP de nº 01, de 18 de fevereiro de 2002. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Brasília, 2002b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf> Acesso em: 31 mar. 2015.

_____. Resolução nº 51 de 16 de setembro de 2009. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação/Conselho Deliberativo, **dispõe sobre o Programa do Livro Didático para Educação de Jovens e Adultos – PNLD EJA**. Brasília, 2009. Disponível em: <<http://www.fnede.gov.br/fnde/legislacao/resolucoes/item/3360-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-51-16-de-setembro-de-2009>>. Acesso em: 28 mar. 2015.

_____. Resolução CNE -CEB nº 03 de 15 de junho de 2010. Aprovou as **diretrizes operacionais para a Educação de Jovens e Adultos** e dá outras providências. Brasília, 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10162-3-resolucao032010cne&category_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 28 mar. 2015.

_____. Resolução do Conselho Nacional de Educação – CNE nº 02 de 1º de julho de 2015. Definiu as **Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada**. Brasília, 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 10 jul. 2015.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. A crise da América Latina: Consenso de Washington ou Crise Fiscal? **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 3-23, abril, 1991. Disponível em: <<http://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/issue/view/94>> Acesso em: 26 out. 2016.

BUBER, Martin. **O socialismo utópico**. Perspectiva S.A. São Paulo, 1986.

BUENO, Francisco da Silveira. **Grande Dicionário Etimológico – prosódico da Língua Portuguesa**. Saraiva: São Paulo, 1964.

British Broadcasting Corporation – BBC. Por que 3x5 não é igual a 5x3: uma simples conta que está dividindo a internet. Brasil, 06 de novembro de 2015. Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151105_matematica_eua_mdb?ocid=socialflow_facebook> Acesso em: 08 mar. 2016.

CARDOSO, Luís Miguel Oliveira de Barros. Do grego antigo ao Português Contemporâneo: O sortilégio da Língua e a epifania da Cultura. **Revista Millenium**, [19--?]. Disponível em: <http://www.ipv.pt/millenium/esf9_luis.htm>. Acesso em: 15 mai. 2015.

CHAVES, O. C. Eduardo. O liberalismo na política, economia e sociedade e suas implicações

para a educação: Uma defesa. In: LOMBARDI, José Claudinei. SANFELICE, José Luiz. **Liberalismo e educação em debate**. Campinas-SP: Autores Associados, p. 1-60, 2007.

CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A “era das diretrizes”: a disputa pelo projeto de educação dos mais pobres. **Revista Brasileira de Educação**, v. 17, n. 49, Rio de Janeiro, Jan/Abri. 2012.

COMISSÃO EUROPEIA. **Memorando sobre a Aprendizagem ao Longo da Vida**. Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias. Bruxelas, 2000.

CONCEIÇÃO, Leticia Carneiro da. “A alternativa para o menino indesejável”: vozes e sujeitos na biopolítica da juvenilização da EJA. **37ª Reunião Nacional da ANPED**, UFSC – Florianópolis. 04 a 08 de outubro de 2015.

CONFORMAR. **Dicionário Etimológico DeChile**. Disponível em: <<http://etimologias.dechile.net/>>, Chile, 19--. Acesso em: 03 mar. 2016.

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE EDUCAÇÃO DE ADULTOS. **Declaração de Hamburgo**: Agenda para o futuro. SESI/UNESCO. 1999.

COMPANHEIRO. **Dicionário Etimológico DeChile**. Disponível em: <<http://etimologias.dechile.net/>> Acesso em: 14 dez. 2015.

COMPETÊNCIA. In: **Dicionário etimológico Origem da Palavra**. Disponível em: <<http://origemdapalavra.com.br/site/palavras/competencia/>> Acesso em 20 de dez. 2016.

CONSUMIR. In: **Dicionário Michaelis**. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=consumir>> Acesso em: 03 nov. 2015.

COSTA, Renato Pontes. RIBEIRO, Ana de Almeida (Org.). **O saber da gente... sobre uma educação pro povo**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Caetés, 2013, v. p. 01-272.

COSTA, Renato Pontes; MAMONA, Sara Soares Costa. **Discutindo financiamento da EJA com gestores municipais de educação**: oficinas do FUNDEB no contexto da Consultoria do PBA/2008. Anais. I Congresso Internacional da Cátedra UNESCO de Educação de Jovens e Adultos. João Pessoa: Editora UFPB, 2010.

COUTINHO, Carlos Nelson. O estado brasileiro: gênese, crise, alternativas. In: LIMA, Júlio César França; NEVES, Lúcia Maria Wanderley (Orgs.). **Fundamentos da educação escolar do Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2006, 320p.

D’AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: Da Teoria à Prática**. Campinas-SP: Papirus, 1996.

_____. Etnomatemática e Educação. Reflexão e Ação: **Revista do Departamento de Educação/UNISC**. Vol. 10, n.1. Jan/Jun 2002. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2002.

_____. Sociedade, cultura, matemática e ensino. **Educação e Pesquisa**, São Paulo. V. 31, p. 99-120, Jan/Abr 2005.

DELORS, Jacques (org.). **Educação um Tesouro a Descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, Cortez: São Paulo, 1998.

FÁVERO, Osmar. FREITAS, Marinaide. A educação de adultos e jovens e adultos: um olhar sobre o passado e o presente. **Inter-Ação**, Goiânia, v. 36, n. 2, p. 365-392, jul./dez. 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/interacao/article/view/16712>> Acesso em: 14 jul. 2016.

FIELDHOUSE, Roger. Lifelong Learning. In: Federighi, Paolo. **GLOSSARY OF ADULT LEARNING IN EUROPE**. A.E. Monographs EAEA. Hamburgo: UNESCO Institute for Education (UIE), 1999.

FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. Educação matemática e EJA. In: **Construção Coletiva: Contribuições à Educação de Jovens e Adultos**. BSB, UNESCO, MEC. RAAAB, 2005.

FONTOURA, Helena. Amaral. Tematização como proposta de análise de dados na pesquisa qualitativa. In: FONTOURA, H. Amaral. (Org.). **Formação de professores e diversidades culturais: múltiplos olhares em pesquisa**. Niterói: Intertexto, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **Educação e mudança**. 14ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Teoria e práxis e o antagonismo entre a formação politécnica e as relações sociais capitalistas. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 7, supl. 1, p. 67-82, 2009. Disponível em : < <http://www.scielo.br/pdf/tes/v7s1/04.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2016.

GADOTTI, Moacir (org.). **Paulo Freire: Uma biobibliografia**. São Paulo: Cortez, 1996.

_____. **Educação Popular e Educação ao longo da vida**. CONFINTEA Brasil+ 6, p. 50, 2016. Disponível em:
<https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Educacao_Popular_e_ELIV_Gadotti.pdf> Acesso em: 06 jul. 2016.

GATTI, Bernadette; BARRETTO, Elba Siqueira de Sá. (Org.). **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília: Unesco, 2009.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo Escolar da Educação Básica 2013: **resumo técnico**. Brasília: O Instituto, 2014. 39p. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/resumo_tecnico_censo_educacao_basica_2013.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2016.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo da educação básica: 2012 – **resumo técnico**. – Brasília: INEP, 2013. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/resumo_tecnico_censo_educacao_basica_2012.pdf> Acesso em 20 de fev. 2017.

_____. **Indicadores Educacionais da Educação Básica**. 2015. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>> e em <http://www.qedu.org.br/brasil/distorcao-idade-serie?dependence=0&localization=0&stageId=initial_years&year=2015>. Acesso em: 29 dez. 2016.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: Relatório Nacional de Acompanhamento**. Coordenação: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos; supervisão: Grupo Técnico para o acompanhamento dos ODM. - Brasília: Ipea: MP, SPI, 2014. Disponível em: <<http://www.portalodm.com.br/publicacao/594/objetivos-de-desenvolvimento-do-milenio---relatorio-nacional-de-acompanhamento>>. Acesso em: 26 out. 2016.

IRELAND, Timothy Denis. Educação em prisões no Brasil: direito, contradições e desafios. **Em Aberto**, Brasília, v. 24, n. 86, p. 19-39, nov. 2011.

IRELAND, Timothy Denis; SPEZIA, Carlos Humberto (Orgs.) **Educação de adultos em retrospectiva: 60 anos de CONFINTEA** – Brasília: UNESCO, MEC, 2012. 276 p.

JESUS, Wilson Pereira. Teoria do conhecimento e educação matemática: reflexões. **Caderno de física da UEFS**, 03 (02): 61-80, 2005.

KNIJNIK, Gelsa. Currículo, etnomatemática e educação popular: um estudo em um assentamento do Movimento Sem-Terra. **Currículo sem Fronteira**, v.3, n.1, p. 96-110, 2003.

LAFFIN, Maria Hermínia Lage Fernandes; GAYA, Sidneya Magaly. Pesquisas e estudos sobre a formação inicial docente no campo da Educação de Jovens e Adultos. **Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos**, v. 1, n. 1, p. 177-206, 2013. Disponível em: <<http://www.revistas.uneb.br/index.php/educajovenseadultos/article/view/256/219>> Acesso em: 20 jul. 2016.

LARIEIRA, Letícia. **30% dos alunos da Educação de Jovens e Adultos têm entre 15 e 19 anos no Brasil**. Empresa Brasil de Comunicação S/A – EBC. Maio/2015. Disponível em: <<http://www.ebc.com.br/educacao/2015/05/30-dos-alunos-da-educacao-de-jovens-e-adultos-tem-entre-15-e-19-anos-no-brasil>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

LIGUORI, Guido. Estado e sociedade civil: entender Gramsci para entender a realidade. In: COUTINHO, Carlos Nelson. TEIXEIRA, Andréa de Paula. (org.). **Ler Gramsci, entender a realidade**. Civilização Brasileira. Rio de Janeiro, 2003.

LIMA, Licínio C. Do aprender a ser à aquisição de competências para competir: Adaptação, competitividade e performance na sociedade da aprendizagem. **Revista Galego-Portuguesa de Psicologia e Educación**. Nº 09 (vol.11). Ano 8º. 2004.

_____. **Educação ao longo da vida. Entre a mão direita e a mão esquerda de Miró**. São Paulo: Cortez, 2007.

_____. A Educação faz tudo? Crítica ao pedagogismo na “sociedade da aprendizagem”. **Rev. Lusófona de Educação**, Lisboa, n. 15, 2010.

- LIMA, Paulo Gomes. **Tendências paradigmáticas na pesquisa educacional**. Dissertação de Mestrado. Campinas, SP: [s.n.], 2001. Disponível em: <
<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/zeus/auth.php?back=http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000222774&go=x&code=x&unit=x>>. Acesso em: 26 out. 2016.
- LINDEZA, Paula. MENDES, Madalena. A construção sócio-histórica da educação de adultos. Da educação permanente à aprendizagem ao longo da vida. In: TEODORO, António. JEZINE, Edineide (Org.). **Movimentos Sociais e Educação de Adultos na Ibero-América. Lutas e desafios**. Brasília: Liber Livro.2011.p. 167 – 197.
- LOPES, Maria Gorete Rodrigues de Amorim. **A especificidade do trabalho do professor de Educação de Jovens e Adultos**. 29ª Reunião Anual da ANPED. Caxambu, 2005.
- LOURENÇO FILHO. O problema da educação de adultos. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 81, n. 197, p. 116-127, jan./abr. 2000.
- LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- MACHADO, Maria Margarida. Formação de professores para EJA: Uma perspectiva de mudança. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 2, n. 2-3, p. 161-174, jan./dez. 2008.
- MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. Feuerbach e História. Rascunhos e Anotações (do fim de 1845 a meados de abril de 1846). In: MARX, Karl. **A ideologia Alemã: Crítica da mais recente filosofia alemã em seus representantes Feuerbach, B. Bauer e Stirner, e do socialismo alemão em seus profetas (1845-1846)**/ Tradução: Rubens Enderle, et al. São Paulo: Boitempo, 2007.
- MOURA, Gerson Araújo de. **A hominização da linguagem do professor de LE: da prática funcional à práxis comunicacional**. Dissertação de mestrado. Universidade de Brasília. Departamento de línguas estrangeiras e tradução, 2005. Disponível em:<
http://pgla.unb.br/wp-content/uploads/2007/01/Gerson_Araujo_de_Moura.pdf>. Acesso em: 26 out. 2016.
- MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**. Porto Alegre, v.22, n. 37, p 7-32, 1999.
- NASCIMENTO, Thiago Rodrigues. A criação das Licenciaturas Curtas no Brasil. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n.45, p. 340 -346, mar. 2012.
- OLIVEIRA, Marta Hohl de. Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**. Nº 12, set-out-nov-dez, 1999.
- PAIVA, Jane. Direito à Educação de Jovens e Adultos: Concepções e sentido. **29ª Reunião Anual da ANPED**, Caxambu – MG, 2006.
- PASSOS, Marinez M.; FIDELIS, Reginaldo; MORA, Rosemeri. Aulas de matemática na EJA: o que pensam os professores. **R.B.E.C.T.**, vol. 6, núm. 1, jan-abr. 2013.

- PÉREZ, Leonardo Fabio Martínez. **Questões sociocientíficas na prática docente: ideologia, autonomia e formação de professores**. São Paulo: Editora Unesp, 2012.
- PLANO DE ENSINO DE DIDÁTICA. Universidade Estadual de Feira de Santana. Colegiado do Curso de Matemática, 2010.
- PLANO DE ENSINO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO I. Universidade Estadual de Feira de Santana. Colegiado do Curso de Matemática, 2007.
- PLANO DE ENSINO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO III. Universidade Estadual de Feira de Santana. Colegiado do Curso de Matemática, 2010.
- PLANO DE ENSINO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV. Universidade Estadual de Feira de Santana. Colegiado do Curso de Matemática, 2010.
- PLANO DE ENSINO DE ORGANIZAÇÃO E POLÍTICAS EDUCACIONAIS NO BRASIL. Universidade Estadual de Feira de Santana. Colegiado do Curso de Matemática, 2009.
- PLANO DE ENSINO DE PRINCÍPIOS METODOLÓGICOS APLICADOS A ENSINO DA MATEMÁTICA. Universidade Estadual de Feira de Santana. Colegiado do Curso de Matemática, 2010.
- PLANO DE ENSINO DE TÉCNICA DE PESQUISA E PRODUÇÃO CIENTÍFICA. Universidade Estadual de Feira de Santana. Colegiado do Curso de Matemática, 2010.
- PLATAFORMA QEDU. **Dados Educacionais – ano 2015**. Disponível em: <http://www.qedu.org.br/brasil/distorcao-idade-serie?dependence=0&localization=0&stageId=initial_years&year=2015> Acesso em: 26 dez. 2016.
- PNAD. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Síntese de Indicadores 2011**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv61566.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2016.
- PORCARO, Rosa Cristina. **A história da Educação de Jovens e Adultos no Brasil**, 2011. Disponível em: <http://www.iesp-rn.com.br/ftpiesp/DisciplinasPROISEP/M%F3dulo%202/3-EJA%20-%20Educa%E7%E3o%20de%20Jovens%20e%20Adultos/porcaro_historiaejanobrasil.pdf> Acesso em: 14 jul. 2016.
- PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA. Universidade Estadual de Feira de Santana. **Colegiado do Curso de Matemática**, 2015.
- RAMOS, Marise Nogueira. Pedagogia das Competências. In: PEREIRA, Isabel; LIMA, Júlio C. França. **Dicionário da educação profissional em saúde**. 2.ed. rev. ampl. - Rio de Janeiro: EPSJV, 2008. 478 p.
- RIBAS, Marciele Stiegler; SOARES, Solange Toldo. Formação de Professores para atuar na Educação de Jovens e Adultos: uma reflexão para o desenvolvimento e aperfeiçoamento da prática docente. **Anais do IX Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul-ANPED SUL. Caxias do Sul-RS: Universidade de Caxias do Sul**, p. 01-16, 2012.

RODRIGUES, Marilda Merência. Educação ao longo da vida nas políticas educacionais e a pretendida ausência da História. **Revista HISTEDBR On-Line**, v. 11, n. 44, 2012.

RUF - Ranking Universitário Folha. **Folha de São Paulo**. 2015. Dados disponíveis em <<http://ruf.folha.uol.com.br/2015/ranking-de-universidades/>> Acesso em: 05 out. 2015.

SANTOS, Lucíola Licínio de C. Paixão; VIEIRA, Livia M. Fraga. “Agora seu filho entra mais cedo na escola”: A criança de seis anos no Ensino Fundamental de nove anos em Minas Gerais. **Educ. Soc., Campinas**, vol. 27, n. 96 - Especial, p. 775-796, out. 2006. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>> Acesso em: 14 out. 2016.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; MORTIMER, Eduardo Fleury. Abordagem de aspectos sociocientíficos em aulas de ciências: possibilidades e limitações. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 14, n. 2, p. 191-218, 2009.

SCANDIUZZI, Pedro Paulo. **História, Etnomatemática e Prática Pedagógica**. Rio Claro-SP: SBHMat, 2005. 53p. (Coleção História da matemática para professores).

SCHEIBE, Leda. A formação Pedagógica do Professor Licenciado - Contexto Histórico. **Perspectiva**; CED. Florianópolis. 1(1), 31-45. Ago./dez. 1983.

SILVA, Analise da. **Relatório da Reunião com o Ministro Mercadante**. [Mensagem por e-mail fórum de EJA]. Recebida por <foruns-eja@yahoogrupos.com.br>. Acesso em: 08 dez. 2015.

SILVA, Clóvis Pereira da. Sobre a história da Matemática no Brasil após o período colonial. **Revista da SBHC**, n.16, p. 21-40, 1996.

SILVEIRA, Marisa Rosâni Abreu da. “Matemática é difícil”: Um sentido pré-constituído evidenciado na fala dos alunos. **Anais da 25ª Reunião anual da ANPED**, 2002. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/25/marisarosaniabreusilveirat19.rtf>>. Acesso em: 09 nov. 2015.

SOARES, Leôncio José Gomes. As especificidades na formação do educador de jovens e adultos: um estudo sobre propostas de EJA. **Educação em Revista, Belo Horizonte**, v. 27, n. 2, p. 303-322, 2011.

_____. **Avanços e Desafios na Formação do Educador de Jovens e Adultos**. In: MACHADO, Maria Margarida (org.). Formação de educadores de jovens e adultos. Brasília: Secad/MEC, UNESCO, 2008.

SOUZA, Beatriz. As 200 cidades mais populosas do Brasil. **Exame.com**. 2014. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/brasil/as-200-cidades-mais-populosas-do-brasil/>> Acesso em: 18 de fev. 2017.

TERRASÊCA, Manuela. CAMELO, João. MEDINA, Teresa. Análise de discursos Europeus sobre Educação e Formação de adultos e Aprendizagem ao Longo da Vida. **Journal for Educators, teachers and trainers**. Vol. 2, p. 47-57, 2011.

UNESCO. VI CONFINTEA – **Sexta Conferência Internacional de Educação de Adultos. Marco de Ação de Belém**. Brasília, abril de 2010.

VENTURA, Jaqueline. Educação ao longo da vida e organismos internacionais: apontamentos para problematizar a função qualificadora da Educação de Jovens e Adultos. **Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos**, v. 1, n. 1, p. 29-44, 2013.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2006. 287p.

APÉNDICES

APÊNDICE A – Questionário Graduandos – Atuando na EJA.

Quero agradecer pela sua valorosa participação e disponibilidade em colaborar na construção dessa pesquisa. Importante destacar que o nosso objetivo é estabelecer uma compreensão sobre os conhecimentos profissionais necessários ao professor licenciado em matemática para sua atuação na Educação de Jovens e Adultos. Nessa medida, essas perguntas buscam construir esse entendimento e assim, suas respostas podem colaborar para a EJA e a Formação Inicial de professores. Novamente agradeço sua participação e lembro que todas as informações fornecidas serão tratadas com sigilo, ética e rigor necessários à pesquisa científica. Att, Sara Mamona

IDENTIFICAÇÃO

Nome (opcional e será preservado)		Idade	Sexo
Ano de Ingresso Na UEFS		Semestre atual	
Escola onde atua na EJA		Tempo de atuação na EJA	
Qtde classes de EJA que leciona	Segmento que leciona na EJA: () EFI () EF II () EM		
Tipo de vínculo: () Efetivo () Temporário () Estagiário			
Vínculo: () Município () Estado () Outro, qual?			
Leciona em outras turmas? () Sim () Não			
Se sim, quais as séries e modalidade?			

BLOCO 1: EJA NA GRADUAÇÃO

1. Participou de Seminários, Congressos, reuniões que tratassem da EJA? () Sim () Não Se sim, Qual (is)? Se sim, promovido pela UEFS?
2. Participou de algum projeto de Extensão relacionado com a EJA? () Sim () Não. Se sim, Qual (is)? Se sim, promovido pela UEFS?
3. Participou de algum projeto de Pesquisa relacionado com a EJA? () Sim () Não. Se sim, Qual (is)? Se sim, promovido pela UEFS?
4. Das disciplinas de Estágio (I, II, III e IV). Quais dessas você já cursou? A EJA foi abordada durante alguma dessas disciplinas de estágio que você cursou? Se sim, de que forma foi abordada?
5. No Núcleo da Prática existem as disciplinas intituladas de Instrumentalização para o Ensino da Matemática - INEM. Quais dessas disciplinas de INEM você já cursou? Dentre essas que você cursou, alguma deles tratou de conteúdo (s) referente (s) à EJA? Se sim, qual (is)?
6. No Núcleo de Atividades Complementares o graduando escolhe livremente 200 horas de formação. Dentre os cursos e atividades que você livremente escolheu fazer, algum deles teve estudos referentes à EJA? Justifique a resposta.
7. O Núcleo de Autonomia Intelectual e Profissional composto das disciplinas “Laboratório de Pesquisa e produção de textos; Técnicas de pesquisa e produção científica; Orientação à Pesquisa I, II, III e IV; Projeto I e II e Noções Básicas de Libras”. Qual (is) dessas você já cursou? Em algum delas a Educação de Jovens e Adultos foi contemplada? Se sim, qual (is) e de que forma?
8. Estudou algo sobre a EJA em alguma outra disciplina? Se sim, qual (is) e de que forma?
9. Da relação abaixo, enumere as temáticas que você considera mais relevantes para serem estudadas sobre a EJA, durante o curso de Licenciatura. (Sendo 1 a mais importante e 15 a menos importante). () METODOLOGIAS ESPECÍFICAS / () ETNOMATEMÁTICA () QUEM SÃO OS SUJEITOS DA EJA / () CURRÍCULO DA EJA () CULTURA, TRABALHO, POLÍTICA E DIREITOS / () ENSINO NA EJA () APRENDIZAGEM NA EJA / () PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA EJA () GESTÃO DEMOCRÁTICA / () FUNDAMENTOS HISTÓRICOS E FILOSÓFICOS DA EJA? () ABORDAGENS MATEMÁTICAS / () ESPECIFICIDADES DA EJA () TEORIAS DA EDUCAÇÃO / () TEMPOS E ESPAÇOS NA EJA? / () OUTRO, QUAL?

APÊNDICE B – Questionário Graduandos – Com Experiência na EJA.

Quero agradecer pela sua valorosa participação e disponibilidade em colaborar na construção dessa pesquisa. Importante destacar que o nosso objetivo é estabelecer uma compreensão sobre os conhecimentos profissionais necessários ao professor licenciado em matemática para sua atuação na Educação de Jovens e Adultos. Nessa medida, essas perguntas buscam construir esse entendimento e assim, suas respostas podem colaborar para a EJA e a Formação Inicial de professores. Novamente agradeço sua participação e lembro que todas as informações fornecidas serão tratadas com sigilo, ética e rigor necessários à pesquisa científica. Att, Sara Mamona

IDENTIFICAÇÃO

Nome (opcional e será preservado)		Idade	Sexo
Ano de Ingresso na UEFS		Semestre atual	
Escola onde atuou na EJA		Tempo total de atuação na EJA	
Qtde classes de EJA que já lecionou:	Segmento que lecionou na EJA: () EFI () EF II () EM		
Tipo de vínculo: () Efetivo () Temporário () Estagiário			
Vínculo: () Município () Estado () Outro, qual?			
Leciona em outras turmas?			
Se sim, quais as séries e modalidade?			

BLOCO 1: EJA NA GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA

1. Participou de Seminários, Congressos, reuniões que tratassem da EJA? () Sim () Não Se sim, Qual (is)? Se sim, promovido pela UEFS?
2. Participou de algum projeto de Extensão relacionado com a EJA? () Sim () Não. Se sim, Qual (is)? Se sim, promovido pela UEFS?
3. Participou de algum projeto de Pesquisa relacionado com a EJA? () Sim () Não. Se sim, Qual (is)? Se sim, promovido pela UEFS?
4. Das disciplinas de Estágio (I, II, III e IV). Quais dessas você já cursou? A EJA foi abordada durante alguma dessas disciplinas de estágio que você cursou? Se sim, de que forma foi abordada?
5. No Núcleo da Prática existem as disciplinas intituladas de Instrumentalização para o Ensino da Matemática - INEM. Quais dessas disciplinas de INEM você já cursou? Dentre essas que você cursou, alguma tratou de conteúdo (s) referente (s) à EJA? Se sim, qual (is)?
6. No Núcleo de Atividades Complementares o graduando escolhe livremente 200 horas de formação. Dentre os cursos e atividades que você livremente escolheu fazer, algum deles teve estudos referentes à EJA? Justifique a resposta.
7. O Núcleo de Autonomia Intelectual e Profissional composto das disciplinas “Laboratório de Pesquisa e produção de textos; Técnicas de pesquisa e produção científica; Orientação à Pesquisa I, II, III e IV; Projeto I e II e Noções Básicas de Libras”. Quais dessas você já cursou? Em alguma delas a Educação de Jovens e Adultos foi contemplada? Se sim, qual (is)?
8. Estudou algo sobre a EJA em alguma outra disciplina na UEFS? Se sim, qual (is)?
9. Da relação abaixo, enumere as temáticas que você considera mais relevantes para serem estudadas sobre a EJA, durante o curso de Licenciatura. (Sendo 1 a mais importante e 15 a menos importante). () METODOLOGIAS ESPECÍFICAS / () ETNOMATEMÁTICA () QUEM SÃO OS SUJEITOS DA EJA / () CURRÍCULO DA EJA () CULTURA, TRABALHO, POLÍTICA E DIREITOS / () ENSINO NA EJA () APRENDIZAGEM NA EJA / () PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA EJA () GESTÃO DEMOCRÁTICA / () FUNDAMENTOS HISTÓRICOS E FILOSÓFICOS DA EJA? () ABORDAGENS MATEMÁTICAS / () ESPECIFICIDADES DA EJA () TEORIAS DA EDUCAÇÃO / () TEMPOS E ESPAÇOS NA EJA? / () OUTRO, QUAL?

APÊNDICE C – Questionário Professor-Formador.

Caro professor-formador,

Quero agradecer pela sua valorosa participação e disponibilidade em colaborar na construção dessa pesquisa. Importante destacar que o nosso objetivo é estabelecer uma compreensão a respeito dos conhecimentos profissionais necessários ao professor licenciado em matemática para sua atuação na Educação de Jovens e Adultos. Nessa medida, essas perguntas buscam construir esse entendimento e assim, suas respostas podem colaborar para a EJA e a Formação Inicial de professores. Novamente agradeço sua participação e informo que todas as informações fornecidas serão tratadas com o sigilo, ética e rigor necessários à pesquisa científica. Att, Sara Mamona

IDENTIFICAÇÃO

NOME (OPCIONAL)		IDADE	SEXO
FORMAÇÃO:	TITULAÇÃO MÁXIMA: () ESPEC. () Ms () DR. () PHD		
DPTº DE VINCULAÇÃO () EDUCAÇÃO () EXATAS () OUTRO/QUAL?			
TEMPO DE DOCÊNCIA (TOTAL):		TEMPO DE DOCÊNCIA NA UEFS:	
TEMPO DE DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR			
VINCULO: () EFETIVO () SUBSTITUTO () TEMPORÁRIO () OUTRO, QUAL?			
DISCIPLINA (S) QUE LECIONA NA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UEFS.			

EXPERIÊNCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

EXPERIÊNCIA DOCENTE NA EDUCAÇÃO BÁSICA? () SIM () NÃO
() EDUCAÇÃO INFANTIL () ENSINO FUNDAMENTAL SÉRIES INICIAIS () ENS. FUNDAMENTAL SÉRIES FINAIS () ENSINO MÉDIO

EJA NA VIDA PROFISSIONAL

TEM OU TEVE ALGUMA APROXIMAÇÃO COM A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS AO LONGO DA CARREIRA? SE SIM, QUAL? ONDE? COMO FOI?
--

EJA NA FORMAÇÃO INICIAL

<p>DA RELAÇÃO ABAIXO, ENUMERE AS TEMÁTICAS QUE VOCÊ CONSIDERA MAIS RELEVANTES DE SEREM ESTUDADAS SOBRE A EJA, DURANTE O CURSO DE LICENCIATURA. (Sendo 1 a mais importante e 15 a menos importante).</p> <p>() METODOLOGIAS ESPECÍFICAS () ETNOMATEMÁTICA () QUEM SÃO OS SUJEITOS DA EJA () CURRÍCULO DA EJA () CULTURA, TRABALHO, POLÍTICA E DIREITOS () ENSINO NA EJA () APRENDIZAGEM NA EJA () PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA EJA () GESTÃO DEMOCRÁTICA () FUNDAMENTOS HISTÓRICOS E FILOSÓFICOS DA EJA? () ABORDAGENS MATEMÁTICAS () ESPECIFICIDADES DA EJA () TEORIAS DA EDUCAÇÃO () TEMPOS E ESPAÇOS NA EJA? () OUTRO, QUAL? _____</p>
--

APÊNDICE D – Roteiro de Entrevista Semiestruturada/Graduandos.

1. Como foi sua entrada na EJA?
2. Quais os desafios encontrados por você para atuar na Educação de Jovens e Adultos?
3. Quais os desafios para trabalhar com Matemática na EJA?
4. O que você considera relevante um professor de matemática conhecer para atuar na EJA?
5. Em que o curso de Licenciatura em Matemática da UEFS contribui ou tem contribuído para sua atuação na Matemática na EJA?
6. Com base na sua experiência, o que você sugeriria que fosse estudado, no curso de Licenciatura em Matemática da UEFS, que pudesse preparar eficazmente o futuro professor de Matemática para atuar na EJA?

APÊNDICE E – Roteiro de Entrevista Semiestruturada/Professor-Formador.

1. O que representa a EJA para você?

2. Para você qual a importância da EJA na formação inicial dos professores da Licenciatura em Matemática da UEFS?

3. Tem registro de disciplina ou outra forma de abordagem que traga a discussão da EJA na Licenciatura em Matemática da UEFS? Se sim, quais?

4. O Parecer CNE/CP nº 09/2001, que rege o Projeto Pedagógico do Curso de Matemática atualmente, recomenda que os cursos de Licenciatura trabalhem com a EJA. De que forma essa recomendação está sendo atendida no curso?

5. A partir da realidade da Licenciatura em Matemática da UEFS, como você avalia as discussões sobre EJA:
() suficientes () insuficientes () excessiva () inexistente () outra. Qual?
Comente sobre sua resposta.

6. O que você sugere como possibilidade de superação dessa realidade apontada logo acima (na questão 5)?

7. Em que o curso de Licenciatura em Matemática da UEFS contribui ou tem contribuído para formar um professor com condições de atuação na Educação de Jovens e Adultos?

8. Na condição de professor-formador o que você considera relevante para ser estudado sobre a EJA durante a Licenciatura em Matemática da UEFS?

9. Quais os Conhecimentos que você julga imprescindíveis para um professor atuar na EJA?

APÊNDICE F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido/Graduandos.

Eu, Sara Soares Costa Mamona, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE da Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS, convido você para participar da Pesquisa cujo título provisório é “Educação de Jovens e Adultos na Formação Inicial de Professores de Matemática da UEFS: Presente?”, sob orientação do Prof. Dr. Wilson Pereira de Jesus.

Esse estudo tem por objetivo geral de compreender sobre os conhecimentos profissionais necessários ao professor licenciado em matemática para sua atuação na Educação de Jovens e Adultos. Neste sentido, este estudo busca, ao fim das reflexões, contribuir para a formação daqueles professores que atuam ou atuarão na EJA e ampliar os debates referentes à formação inicial de professores na licenciatura em matemática. Podendo ainda contribuir para os estudos daqueles que se interessam pela Educação de Jovens e Adultos; Formação Inicial de Professores e Licenciatura em Matemática.

Você, estudante do Curso de Licenciatura em Matemática da UEFS que se enquadra nos critérios de inclusão da presente pesquisa, participante da mesma através de questionário e entrevista, após a permissão e assinatura do presente termo.

Se você aceitar participar deste estudo, a entrevista será previamente agendada de acordo com a sua disponibilidade e gravada com a sua permissão, em um gravador digital portátil. As anotações e as entrevistas serão copiadas para um CD-ROM e apagadas do gravador, logo em seguida.

Os riscos desta pesquisa relacionam-se a possíveis constrangimentos e em relatar as experiências vividas por você durante sua vida acadêmica nos componentes curriculares do seu curso de graduação, bem como desconforto, receio e/ou vergonha dos participantes quando aos resultados desta investigação. Por esta razão e na perspectiva de evitar qualquer desconforto ou dano à pessoa em todos os aspectos (físico, psíquico, moral, intelectual, social, cultural, espiritual e profissional), anunciamos os seguintes procedimentos: a) a participação na pesquisa não acarretará nenhuma despesa ou benefício material; b) a entrevista e a coleta de informações do questionário deverão ser realizadas num local que garanta sua privacidade, livre da vista ou escuta de outras pessoas, seu anonimato será assegurado; c) após a entrevista, você poderá solicitar escutar a gravação e retirar e/ou acrescentar quaisquer informações; d) o CD-ROM com a sua entrevista gravada será guardado em local seguro, por um período de cinco anos, após este período, as informações serão destruídas; e) caso não autorize a gravação, registraremos a entrevista em folha de papel sem a sua identificação; f) as publicações relativas a esta pesquisa não permitirão a identificação específicas dos participantes; g) as informações não serão utilizadas em prejuízo dos participantes; h) caso o participante sinta-se prejudicado poderá solicitar indenização.

Apesar dessas medidas, se desejar desistir da pesquisa, você pode me encontrar através do e-mail: sara.costa.mamona@gmail.com ou através dos telefones: 75 99185.3603/ 75 98102.4173. Vale salientar que após análises dos dados, nos comprometeremos em entregar uma cópia da versão final da dissertação para o Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática da UEFS e emitiremos um convite para a comunidade acadêmica do Curso de Licenciatura em Matemática desta Universidade, participantes e não-participantes da pesquisa, para que conheça os resultados desse trabalho a ser apresentado em Defesa Pública.

Este termo será assinado por você e por mim – pesquisadora responsável – em duas vias, sendo que uma ficará comigo e outra com você.

Feira de Santana, ___/___/2016. _____ Assinatura do(a) participante

Sara Soares Costa Mamona/Pesquisadora Responsável.

APÊNDICE G – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido/Professor-Formador.

Eu, Sara Soares Costa Mamona, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE da Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS, convido você para participar da Pesquisa cujo título provisório é “Educação de Jovens e Adultos na Formação Inicial de Professores de Matemática da UEFS: Presente?”, sob orientação do Prof. Dr. Wilson Pereira de Jesus. Esse estudo tem por objetivo geral estabelecer uma compreensão a respeito dos conhecimentos profissionais necessários ao professor licenciado em matemática para sua atuação na Educação de Jovens e Adultos. Neste sentido, este estudo busca, ao fim das reflexões, contribuir para a formação daqueles professores que atuam ou atuarão na EJA e ampliar os debates referentes à formação inicial de professores na Licenciatura em Matemática. Podendo ainda contribuir para os estudos daqueles que se interessam pela Educação de Jovens e Adultos; Formação Inicial de Professores e Licenciatura em Matemática.

Você, professor-formador vinculado ao Curso de Licenciatura em Matemática da UEFS que se enquadra nos critérios de inclusão da presente pesquisa, participante da mesma através de questionário e entrevista, após a permissão e assinatura do presente termo. Se você aceitar participar deste estudo, a entrevista será previamente agendada de acordo com a sua disponibilidade e gravada com a sua permissão, em um gravador digital portátil. As anotações e as entrevistas serão copiadas para um CD-ROM e apagadas do gravador, logo em seguida.

Os riscos desta pesquisa relacionam-se a possíveis constrangimentos e em relatar as experiências vividas em função da sua atuação enquanto professor-formador, bem como desconforto, receio e/ou vergonha dos participantes quanto aos resultados desta investigação. Por esta razão e na perspectiva de evitar qualquer desconforto ou dano à pessoa em todos os aspectos (físico, psíquico, moral, intelectual, social, cultural, espiritual e profissional), anunciamos os seguintes procedimentos: a) a participação na pesquisa não acarretará nenhuma despesa ou benefício material; b) a entrevista e a coleta de informações do questionário deverão ser realizadas num local que garanta sua privacidade, livre da vista ou escuta de outras pessoas, seu anonimato será assegurado; c) após a entrevista, você poderá solicitar escutar a gravação e retirar e/ou acrescentar quaisquer informações; d) o CD-ROM com a sua entrevista gravada será guardado em local seguro, por um período de cinco anos, após este período, as informações serão destruídas; e) caso não autorize a gravação, registraremos a entrevista em folha de papel sem a sua identificação; f) as publicações relativas a esta pesquisa não permitirão a identificação específicas dos participantes; g) as informações não serão utilizadas em prejuízo dos participantes; h) caso o participante sinta-se prejudicado poderá solicitar indenização.

Apesar dessas medidas, se desejar desistir da pesquisa, você pode me encontrar através do e-mail: sara.costa.mamona@gmail.com ou através dos telefones: 75 99185.3603/ 75 98102.4173. Vale salientar que após análises dos dados, nos comprometeremos em entregar uma cópia da versão final da dissertação para o Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática da UEFS e emitiremos um convite para a comunidade acadêmica do Curso de Licenciatura em Matemática desta Universidade, participantes e não-participantes da pesquisa, para que conheça os resultados desse trabalho a ser apresentado em Defesa Pública.

Este termo será assinado por você e por mim – pesquisadora responsável – em duas vias, sendo que uma ficará comigo e outra com você.

Feira de Santana, ___/___/2016. _____ Assinatura do(a) participante

Sara Soares Costa Mamona/Pesquisadora Responsável.

ANEXOS

ANEXO A – Fluxograma do Curso

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA UEFS		CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA							
1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	3º SEMESTRE	4º SEMESTRE	5º SEMESTRE	6º SEMESTRE	7º SEMESTRE	8º SEMESTRE		
EXA 175 PRÉ-CÁLCULO CH 60	EXA 198 CÁLC. DIFERENCIAL CH 60	EXA 214 CÁLCULO INTEGRAL CH 75	EXA 217 SÉRIES E EQUAÇÕES DE ORDINAÍAS CH 75	EXA 219 CÁLC. INT. DE FUNC. DE VÁRIAS VARIÁVEIS CH 60	EXA 420 ANÁLISE I M CH 60	EXA 222 FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL COMPLEXA CH 60	EXA 223 EVOLUÇÃO DA MATEMÁTICA CH 75		
EXA 176 LÓG. MATE E TEORIA DOS CONJUNTOS CH 60	EXA 220 TEOR. DOS NÚMEROS CH 60	EXA 215 GEOM. ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR II CH 90	EXA 218 GEOMETRIA EUCLIDIANA I CH 60	EXA 499 GEOMETRIA EUCLIDIANA II CH 60	EXA 692 SOFTWARES MATEMÁTICOS CH 60	EXA 221 PROGRESSÕES E MATEM. FINANCEIRA CH 45	EXA 356 ESTÁGIO CURRÍC. SUPERV. DE MATEM IV CH 105		
EDU 116 ORG. E POLÍTICAS EDUCACIONAIS NO BRASIL CH 60	EXA 180 GEOM. ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR I CH 90	EXA 216 ESTRUTURAS ALGEBRAS CH 60	FIS 619 FÍSICA I CH 90	FIS 620 FÍSICA II CH 90	EDU 351 ESTÁGIO CURRÍC. SUPERV. DE MATEM. II CH 105	EDU 352 ESTÁGIO CURRÍC. SUPERV. DE MATEM. III CH 105	PROJETO II CH 30	EXA 444	
LET 318 LAB. DE PESQUISA E PROD. DE TEXTOS CH 30	EDU 631 PSIC. E EDUCAÇÃO I CH 60	EDU 425 DIDÁTICA M. CH 60	EXA 353 ANÁLISE COMBINATÓRIA CH 45	EDU 350 ESTÁGIO CURRÍC. SUPERV. DE MATEM. I CH 105	EXA 442 ORIENTAÇÃO A PESQUISA IV CH 15	EXA 443 PROJETO I CH 30	INEM VIII CH 60	EXA 428	
LET 602 SIST. GEOMÉTRICO DE REPRESENTAÇÃO CH 75	EXA 698 TÉC. DE PESQUISA E PROD. CIENTÍFICA CH 60	PSIC. E EDUCAÇÃO II CH 60	EDU 360 PRINC. MET. APLICAO ENS. DA MATEMÁTICA CH 60	EXA 441 ORIENTAÇÃO A PESQUISA III CH 15	INEM VI CH 45	EXA 427 INEM VII CH 45	EXA 443		
INEM I CH 45	EXA 177 INEM II CH 60	EXA 199 INEM II CH 60	EXA 439 ORIENTAÇÃO A PESQUISA I CH 15	EXA 440 ORIENTAÇÃO A PESQUISA II CH 15	EXA 425 INEM V CH 45	EXA 426 INEM VI CH 45	EXA 427		
			EXA 423 INEM III CH 45	EXA 424 INEM IV CH 60					

CCC: CONHECIMENTOS CIENTÍFICO-CULTURALS
(M): CONHECIMENTO MATEMÁTICO
(P): CONHECIMENTO PEDAGÓGICO
(A): AUTONOMIA INTELLECTUAL E PROFISSIONAL
PCC: PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR
BCS: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

CARGA HORÁRIA TOTAL: 2.745

NESTA CARGA HORÁRIA NÃO ESTÃO INCLUIDAS:

- 200 HORAS DE ATIVIDADE COMPLEMENTAR
- 180 HORAS DE CARGA HORÁRIA ELETTIVA