



JÚLIO CÉSAR DE RESENDE MELO

**PRÁTICAS DOCENTES NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO
MATEMÁTICA DE JOVENS E ADULTOS**

**LAVRAS – MG
2021**

JÚLIO CÉSAR DE RESENDE MELO

**PRÁTICAS DOCENTES NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DE
JOVENS E ADULTOS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Educação Matemática, área de concentração em Práticas Pedagógicas e Formação Docente, para a obtenção do título de Mestre.

Prof. Dr. Mario Henrique Andrade Claudio
Orientador

**LAVRAS – MG
2021**

**Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da Biblioteca
Universitária da UFLA, com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).**

Melo, Júlio César de Resende.

Práticas docentes no contexto da Educação Matemática de
jovens e adultos / Júlio César de Resende Melo. - 2021.

144 p. : il.

Orientador(a): Mario Henrique Andrade Claudio.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de
Lavras, 2021.

Bibliografia.

1. Educação de Jovens e Adultos. 2. Educação Matemática. 3.
Estratégias docentes de ensino. I. Claudio, Mario Henrique
Andrade. II. Título.

JÚLIO CÉSAR DE RESENDE MELO

**PRÁTICAS DOCENTES NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DE
JOVENS E ADULTOS**

**TEACHING PRACTICES IN THE CONTEXT OF MATHEMATICAL EDUCATION
OF YOUNG PEOPLE AND ADULTS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Educação Matemática, área de concentração em Práticas Pedagógicas e Formação Docente, para a obtenção do título de Mestre.

APROVADA em 22 de abril de 2021.
Dra. Amanda Castro de Oliveira UFLA.
Dra. Viviane Cristina Almada de Oliveira UFSJ.

Prof. Dr. Mario Henrique Andrade Claudio
Orientador

**LAVRAS – MG
2021**

*Dedico este trabalho às minhas queridas ex-alunas e a meus queridos
ex-alunos da Educação de Jovens e Adultos (turma 2019-2020).*

*Nunca me esquecerei das nossas aulas e de todos os momentos que
passamos juntos em sala de aula. Obrigado por me ensinarem tanto.*

*Parabéns por não desistirem dos seus sonhos e por
não permitirem que eu desistisse dos meus...*

Essa conquista é nossa!

AGRADECIMENTOS

Ao final da escrita desta dissertação são inegáveis a emoção, a gratidão e o orgulho de poder olhar para trás, dois anos depois, e perceber que tudo ocorreu da forma como deveria ser. Do jeito que eu queria? Claro que não! Mas diria que por isso mesmo foi tão marcante, tão diferente, tão enriquecedor...

Foi preciso fazer renúncias e superar inúmeras barreiras, como os encontros e desencontros com o professor e com as professoras envolvidas na pesquisa; a incompatibilidade de horários; a necessidade de readaptação, devido à pandemia da Covid – 19, que assolou nosso país em 2020; as inúmeras quedas de conexão; falhas nos áudios; o medo de não atingir os objetivos que eu me propus investigar; noites de sono perdido; dias de muito estudo e cansaço, devido à necessidade de conciliar os estudos com o trabalho como professor da Educação Básica; dentre outras situações que serviram para me fortalecer nessa jornada investigativa.

Sigo adiante com a certeza de que nada ocorreu por acaso e que foi justamente cada uma dessas barreiras que proporcionou o alcance dos meus objetivos iniciais e do meu crescimento, como professor, investigador e, principalmente, como ser humano.

Essa experiência só foi possível em decorrência da colaboração, estímulo e oração de diversas pessoas. Agradeço a todas elas que, de alguma forma, direta ou indiretamente fizeram parte dessa caminhada, que estiveram presentes e que fizeram este sonho acontecer. Já dizia William Shakespeare: “a gratidão é o único tesouro dos humildes”. Por isso, agradeço, em especial:

Em primeiro lugar, a Deus, por conceder-me saúde nos momentos de instabilidade física e emocional; paciência e fé nas horas difíceis; garra quando o desânimo batia à porta e tudo parecia sem sentido e disposição para concluir este percurso. “Tu és o meu Deus; graças te darei! Ó meu Deus, eu te exaltarei! Deem graças ao Senhor, porque ele é bom; o seu amor dura para sempre” (SALMOS, 118: 28 - 29).

À minha mãe, Madalena, por estar sempre presente, encorajando-me a cada novo desafio. Obrigado pela célebre frase de incentivo: “Se outros já conseguiram, por que você não irá conseguir?”. Ao meu pai, Ladislau, por me fornecer todas as condições necessárias para alcançar meu ideal, mesmo que por caminhos tortuosos e algumas falas, por vezes, ríspidas. Quase sempre discordou das minhas escolhas, mas nunca as impediu. Vocês foram o

suporte mais importante dessa vitória. Não há agradecimentos suficientes. Sem vocês não teria chegado até aqui.

À minha irmã Juliana, por tornar meus dias mais leves e por sua inocência de não compreender como esse ‘dever de casa’ nunca parecia ter fim. “Você não acaba? Não sai desse computador?”. Acho que agora terminei essa etapa!

A toda a minha família, pela paciência, carinho e apoio durante essa jornada. Obrigado por compreenderem e suportarem todos os meus momentos de stress e mau humor. Vocês são vitoriosos e vitoriosas!

Ao professor doutor Mario Cláudio, a quem me orgulho em chamar de orientador. O cuidado, conselhos, suporte, paciência e disponibilidade na orientação deste trabalho, assim como a confiança em mim depositada, foram decisivos para minha formação e cruciais para que eu pudesse chegar até aqui.

Às professoras doutoras Amanda Castro, Flávia Coura, Rosana Mendes e Viviane Almada, pelas leituras atentas, valorosas e criteriosas da dissertação, em ocasião da qualificação e da defesa do Mestrado. Obrigado por terem gentilmente aceitado participar e por contribuírem tanto para que este trabalho ficasse mais claro, ético e objetivo. As imprecisões que ainda possam ser detectadas no texto são decorrentes do descuido desse pesquisador e, jamais, pela ausência de leitoras atentas e dedicadas como o foram. Sou muito feliz e honrado com a participação de cada uma de vocês.

A Universidade Federal de Lavras (UFLA) pela valiosa oportunidade e ao corpo docente do programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática do Departamento de Ciências Exatas da UFLA, que me mostraram novos caminhos da sabedoria e da ética profissional.

Às professoras e ao professor que participaram da pesquisa, pela dedicação de tempo, atenção e disposição para contribuírem tanto com os valorosos dados deste trabalho.

À minha grande amiga e afilhada Thaiane Assis, à minha amiga Flaviana Marques, ao meu amigo Sérgio Correa e ao meu amigo Neyfsom Matias, que me acompanharam com veemência nessa jornada, suportando comigo os momentos de dificuldade e de estresse, ou ainda compartilhando comigo das alegrias e vitórias.

À Déborah Melo e Marcela Costa, que partilharam comigo a mesma estrada e se tornaram grandes amigas e exímias parceiras de profissão.

À Luanna Paternoster, minha amiga-irmã e a pequena/grande Maya, por compartilharem comigo dessa caminhada, tantas idas e vindas, tantas crises de risos, de choro,

de ansiedade, por serem um grande exemplo, um amparo e por me darem tanta força para continuar em frente.

Aos meus queridos alunos e ex-alunos e minhas queridas alunas e ex-alunas, por terem me dado a honra de participar de uma pequena fração da trajetória escolar de vocês e por sempre me encorajarem a seguir firme em minha profissão e em meus ideais. Não me canso de dizer o orgulho que tenho de cada um e de cada uma. O mundo é de vocês! Brilhem no palco da vida pessoal!

Sem a participação crucial, porém distinta e significativa de cada um e de cada uma, essa caminhada seria bem mais difícil! Vocês são o 'combustível' que me faz seguir em frente!

GRATIDÃO é a palavra do momento!

Nossa educação advém de influências diversas, ela se dá permanentemente e não segue uma linha evolutiva, nem vai rumo ao sempre melhor. Nesse percurso, adquirimos e perdemos habilidades, e muitos dos nossos dons nem sequer são desenvolvidos. Entretanto, habilidades que nem supúnhamos ter, passam a ser estimuladas e nos tornamos exímios nelas. Enquanto educáveis, o tempo inteiro, estamos construindo a nós mesmos, lapidando nossa forma de ser. E o fazemos numa sociedade que é permeada por interesses conflituosos e por contradições que, de quando em quando, afetam nossos pensamentos, sentimentos e atos. Nossa educação é a nossa vida. Na vida, vivemos o que aprendemos (SILVA, 2006, p. 204).

RESUMO

Lidar com a heterogeneidade dos alunos e alunas, provenientes de diferentes origens culturais, sociais, econômicas, étnicas ou religiosas, é um desafio pelo qual passam professores e professoras de Matemática para desenvolverem seu trabalho diário. Tal inquietude docente se torna ainda mais recorrente quando nos referimos à Educação de Jovens e Adultos (EJA), pelo fato de as turmas também possuírem o diferencial de faixa etária e experiências profissionais extraescolares distintas. Sob esse viés, esta pesquisa tem como objetivo *identificar e elencar estratégias docentes, associadas à vicissitude da sala de aula, empregadas por professores e professoras em aulas de Matemática da EJA*. Trata-se de um estudo qualitativo que foi realizado com um professor e três professoras de Matemática da rede pública de uma cidade do interior de Minas Gerais que lecionam em turmas da EJA. Foram analisados: 1) Relatos de Experiência das professoras e do professor; 2) Entrevista Semiestruturada e 3) Diário de Bordo do pesquisador. Para a análise dos dados foi utilizada a ‘Análise de Conteúdo’, por meio de uma perspectiva interpretativo-compreensiva dos dados. A partir dos resultados, foram acentuadas vinte e cinco estratégias dessas professoras e do professor que podem servir como referência e inspiração a outros e a outras docentes que lecionam ou venham a lecionar em salas de aula de jovens e adultos. Mediante a elucidação de todas as estratégias, conseguimos perceber que, mesmo em meio aos desafios e às incertezas da prática docente, cada participante dessa pesquisa busca diariamente uma forma particular para desenvolver o aprendizado das pessoas jovens e/ou adultas que compõe as turmas para as quais lecionam. Cada um e cada uma almeja a valorização e o respeito da diversidade presente, mas não exclusiva, nessas turmas. Dentre as estratégias utilizadas, destacamos a prioridade ao diálogo não hierarquizado nas aulas, abdicar o uso de avaliações escritas, ter flexibilidade no cumprimento do conteúdo programático e usar as experiências de vida como disparadora da construção do conhecimento escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Matemática. Desafios na docência. Formação de Professores. EJA.

ABSTRACT

Dealing with the heterogeneity of students, from different cultural, social, economic, ethnic or religious backgrounds, is a challenge that mathematics teachers go through to develop their daily pedagogical work. Such teaching anxiety becomes even more recurrent when we refer to Youth and Adult Education (EJA), due to the fact that the classes also have different age groups and different extra-school professional experiences. Under this bias, *identify and list teaching strategies, associated with the vicissitude of the classroom, employed by teachers in EJA Mathematics classes*. This is a qualitative study that was carried out with four teachers of Mathematics from the public school in a town in the interior of Minas Gerais who teach in EJA classes. Were analyzed: 1) Experience reports of teachers; 2) Semi-structured interview and 3) Researcher's logbook. For the analysis of the data 'Content Analysis' was used, through an interpretive-comprehensive perspective of the data. From the results, twenty-five strategies of these teachers were emphasized, which can serve as a reference and inspiration to others teachers who already teach or will teach in classrooms of young people and adults. Through the elucidation of all strategies, we can see that, even in the midst of the challenges and uncertainties of pedagogical practice, each participant of this research daily searches for a particular way to develop the learning of the young and / or adult public that make up the classes they teach; aiming at valuing and respecting the diversity present, but not exclusive, in these classes. Among these strategies used, we highlight the priority of non-hierarchical dialogue in classes, giving up the use of written assessments, having flexibility in fulfilling the syllabus and using life experiences as a trigger for the construction of school knowledge.

KEYWORDS: Mathematical Education. Challenges in teaching. Teacher training. EJA.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa Conceitual sobre o desenvolvimento da pesquisa.....	69
Figura 2 - Destaque das unidades de registro por temas.....	70
Figura 3 - Reorganização dos Eixos Temáticos.....	79

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tópicos direcionadores para a realização do Relato de Experiência	62
Quadro 2 - Tópicos direcionadores para a realização da Entrevista Semiestruturada	64
Quadro 3 - Unidades de registro por temas	71
Quadro 4 - Agrupamento em eixos temáticos	72
Quadro 5 - Presença dos eixos temáticos nas falas das pessoas partícipes da pesquisa	73
Quadro 6 - Desafios enfrentados pela professora e pelo professor de Matemática que lecionam na modalidade da EJA, aos olhos do entrevistado e das entrevistadas	74
Quadro 7 - Reações dos alunos e alunas ao se depararem com o conteúdo matemático escolar e as suas principais dificuldades, narradas por docentes em Matemática.....	74
Quadro 8 - Estratégias utilizadas na lida com a heterogeneidade dos alunos e alunas dentro de sala de aula da EJA	76
Quadro 9 - Metodologias empregadas em sala com o público jovem e adulto	78
Quadro 10 - Apresentação das Categorias de Análise dos dados	80
Quadro 11 - Descrição do planejamento de ação para a elaboração do Produto Educacional .	83
Quadro 12 - Estratégias utilizadas pelo professor e pelas professoras de Matemática para tentar respeitar e incluir a heterogeneidade de saberes presente em turmas da EJA.....	110

LISTA DE SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular.
EJA	Educação de Jovens e Adultos.
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação.
DCNEJA	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos.
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
INEP	Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos.
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
MOBRAL	Movimento Brasileiro de Alfabetização.
ONU	Organização das Nações Unidas.
PCEJA	Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos.
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais.
PNAIC	Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa.
PNE	Plano Nacional da Educação.
PNLD-EJA	Plano Nacional do Livro Didático para a Educação de Jovens e Adultos.
TIC	Tecnologias da Comunicação e Informação
UNESCO	Órgão das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura.

SUMÁRIO

1	O INÍCIO DE UMA HISTÓRIA.....	16
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
2.1	Educação de Jovens e Adultos: Campo de lutas e reivindicações escolares	20
2.2	Heterogeneidade dos alunos e alunas e a prática docente do professorado.....	31
2.3	A Formação de professores e professoras no Brasil.....	39
2.4	O papel do professor e da professora e o fazer educativo em turmas da EJA.....	44
2.5	A relação professor ou professora/aluno ou aluna em turmas da EJA	50
2.6	O conteúdo de Matemática na EJA	51
3	METODOLOGIA E ANÁLISE DOS DADOS	57
3.1	Descrição dos procedimentos de constituição e análise de dados	57
3.1.1	Relato de Experiência.....	59
3.1.2	Entrevista Semiestruturada	60
3.1.3	Diário de Bordo	61
3.1.4	Procedimentos	62
3.2	Caracterização das pessoas envolvidas na pesquisa.....	66
3.3	Análise de Conteúdo e apresentação inicial dos resultados	67
3.4	Produto Educacional.....	81
4	REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA DOCENTE NA EJA: Desafios e estratégias de ensino.....	85
4.1	Considerações sobre a prática docente na EJA	86
4.2	Principais desafios encontrados no caminhar docente na EJA.....	90
4.3	Estratégias docentes relacionadas ao ensino da Matemática para pessoas jovens e adultas	95
4.4	Compêndio das estratégias utilizadas por docentes que lecionam na EJA.....	110
5	REFLEXÕES DOCENTES SOBRE AQUILO QUE COMPREENDEM COMO SENDO AS IMPRESSÕES DOS ALUNOS E ALUNAS DA EJA PERANTE O PROCESSO DE ENSINO ESCOLAR.....	112
5.1	Percepções docentes sobre aquilo que entendem como sendo o olhar discente sobre o processo educativo na EJA	113
5.2	Desafios narrados por docentes como aqueles enfrentados pelos e pelas discentes ao retornarem aos estudos na EJA.....	115
5.2.1	Barreiras de aprendizagem associadas a qualquer disciplina da EJA	115
5.2.2	Barreiras de aprendizagem associadas ao conteúdo de Matemática da EJA.....	118
6	CHEGAMOS AO FIM DE UM TRABALHO... MAS O CAMINHO CONTINUA PARCIALMENTE INEXPLORADO A NOSSA FRENTE.....	125

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	130
ANEXO I.....	138
ANEXO II	139
ANEXO III	143

1 O INÍCIO DE UMA HISTÓRIA...^{1,2}

Durante a minha experiência como aluno no Ensino Médio ficava fascinado com a capacidade dos professores e das professoras – com todas as suas particularidades, desafios e incertezas – de gerenciarem um ambiente de aprendizagem marcado pela diversidade. Ambiente este composto por pessoas que, na maioria das vezes, não compreendiam bem o real propósito de estarem ali. Ficava perdido em pensamentos do tipo: esses e essas profissionais são detentores e detentoras de grande inteligência e, com certeza, passaram por um longo processo de formação para se tornarem quem são atualmente.

Por conseguinte, a vida acabou me guiando pelos mesmos caminhos daquelas pessoas e, como professor de Matemática recém-formado, me perguntava se estava tão bem preparado quanto aqueles e aquelas que me inspiraram. Tinha a consciência de estar apto teoricamente para lecionar Matemática, mas isso não me parecia suficiente!

Na graduação, os conhecimentos pedagógicos eram tratados de maneira muito abrangente. Com isso, não me sentia confiante quanto à minha futura atuação. Sabia a importância de desenvolver estratégias para que os e as estudantes se tornassem partícipes do seu processo de ensino, do respeito aos diferentes ritmos de aprendizagem e da necessidade de diversificar minhas aulas, seja em aspectos metodológicos, avaliativos ou no uso de diferentes materiais didáticos. Não obstante, sempre havia uma pergunta sem resposta: Qual a melhor maneira para fazer tudo isso acontecer?

Em minha prática docente, aos poucos, fui percebendo que não encontraria a resposta que almejava, pois ela não existe da forma como eu imaginava. Isso porque, como nos afirma Vieira (2014), os desafios que o professor e a professora enfrentam em sala de aula são relativos àquele público, àquela região e àquele momento histórico-social. Para processos tão

¹ Neste capítulo introdutório foi utilizada a escrita na primeira pessoa do singular, uma vez que representa as impressões e motivações iniciais do autor ao direcionar o seu foco de estudo para o ensino de Matemática na modalidade da Educação de Jovens e Adultos. Nos capítulos subsequentes foi adotada a escrita na primeira pessoa do plural, pois todo o estudo foi feito por meio da parceria entre o pesquisador e o orientador.

² Adotamos ao longo do texto a iniciativa por uma escrita não sexista, uma vez que esta dissertação busca enaltecer aquelas pessoas que são socialmente desvalorizadas e/ou desacreditadas no meio educacional: os alunos jovens, adultos ou idosos e as alunas jovens, adultas ou idosas. Para tal, precisamos ser condizentes e fazer com que essa visibilidade e valorização de todos e de todas aconteça em nossa forma de falar, bem como na configuração da nossa escrita. Vale salientar, contudo, que as poucas vezes em que essa postura não se fez presente, ao longo das discussões, se deu pelo fato de se tratarem de citações feitas em sua íntegra, em que outros autores e autoras não assumiram esse compromisso vocabular e de gramática em seus trabalhos.

singulares não é possível ditar um ensino global que seja capaz de lidar com situações tão distintas e complexas. Cabe, portanto, ao docente e à docente, buscarem caminhos para gerenciar da melhor forma possível esses fatores, em especial, aqueles relacionados à pluralidade do público de estudantes.

Lidar com a heterogeneidade do alunado, provenientes de diferentes origens culturais, sociais, econômicas, étnicas ou religiosas, é um desafio pelo qual passam professores e professoras brasileiras. Essas questões estão presentes em qualquer turma de alunos e alunas, em especial, na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Isso acontece pelo fato do seu público ter o diferencial da distorção de faixa etária e de diferentes experiências profissionais extraclases (e também um histórico de vivência escolar não muito positiva) (SILVA, 2008). Tais inconstâncias podem interferir no processo de ensino, dificultar o tratamento das peculiaridades de cada estudante e exigir do professor e da professora maior domínio e dinamismo de sua prática docente, quando comparado com aqueles e aquelas que lecionam exclusivamente no Ensino Regular (SANTOS, 2016).

Para Silva (2015), é possível buscar direcionamentos para abarcar a diversidade da sala de aula, principalmente quando o foco de estudo é a EJA. Não obstante, mesmo com a rica produção de trabalhos que tratam da heterogeneidade nas salas de aula (BRAGA, 2013; CASTILHO, 2004; COSTA; PERRUDE, 2015; OLIVEIRA, 2011; SILVA, 2013, 2015; SIMIONATO; KRONBAUER, 2012; TEIXEIRA; BERNARDELLI, 2014; VIEIRA; ZAIDAN, 2016), existe uma ausência de discussões sobre o que ocorre diariamente em uma turma da EJA. Com isso, surge a proposição deste estudo com olhar para tal carência. Especificamente, esta pesquisa trata da prática docente na EJA e suas relações com o conteúdo de Matemática.

Nessa perspectiva, a pergunta deste trabalho é: *Que estratégias são utilizadas pelos professores e pelas professoras de Matemática para lidar com os desafios da prática docente em turmas da EJA?*³

A minha intenção é colaborar com informações que possam apresentar estratégias para auxiliar os e as docentes em Matemática que trabalham na Educação Básica. Em especial, serão trabalhadas aquelas estratégias já empregadas nas aulas de Matemática da modalidade de ensino da EJA para motivar os estudos desses e dessas estudantes, bem como respeitar e

³ Quando me refiro aos ‘desafios da prática docente na EJA’ não quero sugerir que as dificuldades da docência sejam restritas apenas à modalidade de educação para pessoas jovens e adultas. Apenas quero destacar que, neste momento, estarei direcionando meu olhar sobre a problemática na perspectiva das salas de aula da EJA.

incluir a pluralidade de saberes apresentadas por esses e essas aprendizes. Para tanto, buscamos levantar as principais estratégias utilizadas por docentes de Matemática em suas turmas da modalidade de ensino. Essas estratégias inspiraram a elaboração de um Produto Educacional – um Caderno de Orientações Pedagógicas – que pode servir como contribuição para a promoção de reflexões entre docentes em Matemática quanto ao seu exercício profissional em salas de aula de turmas da EJA.

O compartilhamento de experiências é um importante (mas não único) meio de formação *com* os professores e professoras e não *para* eles e elas, visto que potencializa a busca de soluções para os problemas enfrentados na educação brasileira, independente da modalidade de ensino ao qual se refira (PICONEZ, 2013). Esses momentos não são destinados a julgamentos de boas ou más estratégias, mas sim para o diagnóstico do que já foi feito e do que ainda cabe fazer no processo educativo. Só assim poderão ser disseminados e valorizados os saberes advindos da experiência e que podem contribuir para a diminuição da distância entre o discurso e a prática, no meio educacional (BARRETO; BARRETO, 2011). Por meio da escuta desses e dessas profissionais é que será possível alcançar o âmago do processo de ensino na escola básica, valorizando o que vem dando certo, como também buscando compreender os problemas e tentar propor sugestões de intervenção a partir deles.

Portanto, faz-se necessário um olhar direcionado ao trabalho docente de professores e professoras que lecionam em turmas de pessoas jovens e adultas⁴. Segundo Piconez (2013), nosso país sofre com a restrita produção de estudos que analisam o contexto de aprendizagem na EJA e que poderiam potencializar a prática docente de professores e professoras. Esta dissertação pode ser considerada como um passo para essas buscas mais pontuais, almejando algumas estratégias e direcionamentos de abordagem prática, já empregados em salas de aula da modalidade.

A presente dissertação foi dividida em cinco capítulos. O primeiro deles é constituído por esses escritos iniciais, que abordam a escolha da problemática em estudo e a relevância da mesma no contexto das discussões acadêmicas atuais.

A seguir, será discutido o Referencial Teórico, levantando-se discussões a respeito da EJA, sua história no Brasil e as atuais condições, legislações e recomendações curriculares. Então, será realizada uma reflexão sobre como a heterogeneidade é abordada no contexto da

⁴ As discussões relacionadas ao processo de ensino não podem ser tomadas como uma responsabilidade exclusiva dos professores e das professoras. Contudo, nesta dissertação estaremos analisando como os docentes e as docentes da EJA lidam com os desafios de seu ambiente de trabalho.

sala de aula, em especial em turmas da EJA e como o saber matemático é trabalhado com o público jovem e adulto.

O terceiro capítulo é composto pela Metodologia de análise e interpretação dos dados.

No capítulo quatro foram descritos e discutidos os Resultados da pesquisa, associados às reflexões quanto à prática docente na EJA.

O capítulo cinco, por sua vez, trata também dos resultados da pesquisa, porém associada às reflexões docentes quanto ao que entendem como sendo obstáculos que os alunos e alunas enfrentam ao retornarem aos estudos e que, conseqüentemente, repercutem na prática docente em sala de aula.

Por fim, são apresentadas as considerações finais e possíveis veios para o prosseguimento deste estudo perante a vasta área de atuação prática dos docentes e das docentes que lecionam Matemática na EJA. Em seguida, estão as Referências Bibliográficas utilizadas para a escrita deste documento. Haverá ainda dois Anexos, um contendo o modelo de requerimento de autorização de uso das dependências da escola em que atuam o professor e as professoras, participantes do estudo, para a constituição dos dados e outro com o modelo do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por ele e por elas ao participarem da pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo⁵ será feito um retrospecto da Educação de Jovens e Adultos no Brasil, desde a sua legalização como modalidade de ensino até a contemporaneidade. Em seguida serão discutidos os desafios da prática docente na atualidade, associados a questões de formação continuada, como também aqueles associados ao trabalho com a pluralidade de saberes dos alunos e das alunas. Como a escola promove o encontro de diferentes personalidades, é preciso discutir a valorização e respeito dessas diferenças, tanto sobre uma perspectiva social quanto pelos documentos oficiais, em especial quando nos referimos às turmas da EJA.

Portanto, é essencial um conhecimento preliminar de todos esses tópicos, uma vez que, ao desenvolver qualquer pesquisa educacional, é preciso, inicialmente, conhecer, valorizar e dar prosseguimento aos resultados já obtidos na área.

2.1 Educação de Jovens e Adultos: Campo de lutas e reivindicações escolares

À educação cabe fornecer, de algum modo, os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permita navegar através dele.

Jacques Delors

Para desenvolvermos uma investigação sobre a EJA, faz-se necessário compreender o processo histórico da modalidade no Brasil, bem como as consequências dessa herança para o sistema educacional atual. De imediato, Strelhow (2010) aponta que as autoridades políticas brasileiras sempre colocaram os interesses da classe dominante e o crescimento econômico à frente das questões educacionais no país. Nesse cenário, a história da EJA é marcada pela insuficiência, já que as ações governamentais pouco promoveram políticas educacionais cujo foco estivesse voltado ao atendimento do público jovem e adulto (NASCIMENTO, 2013).

A educação institucionalizada dos adultos e adultas teve sua origem no Período Colonial (1530 – 1822), especialmente em 1549, com a catequização dos e das indígenas pelos padres jesuítas. Com o ensino das crianças, eles também pretendiam ensinar os e as

⁵ A partir deste momento a escrita foi desenvolvida no plural, já que todo o estudo foi feito por meio da parceria entre o pesquisador e o orientador.

responsáveis, sob uma perspectiva colonialista (BRUNELLI, 2012). O interesse estava centrado na difusão do catolicismo nas novas terras, para mais, o ensino era destituído de conhecimentos científicos (NASCIMENTO, 2013). Com a expulsão dos jesuítas do Brasil (1759), o ensino institucionalizado/colonialista entrou em colapso e só foi retomado no Período Imperial (1822-1889). A partir da Constituição Imperial (1824), a instrução primária se tornou uma garantia para todo cidadão e toda cidadã. Contudo, a lei não entrou em vigor, já que a educação foi considerada um direito exclusivo da elite econômica. Assim, não houve ações educativas direcionadas para adultos ou adultas ou para as classes populares, uma vez que eram consideradas pessoas que não necessitavam de estudo (BRUNELLI, 2012; STRELHOW, 2010).

Com o advento do século XX, começaram a surgir mobilizações de intelectuais nacionalistas com o objetivo de conter as altas taxas de analfabetismo; a Liga Brasileira contra o Analfabetismo (1915), que pretendia reverter a insipiência da população, é um exemplo dessas mobilizações. Em 1920, 72% da população brasileira era analfabeta. Com a crise cafeeira de 1929, o cenário econômico, predominantemente agrário, passa a ser estimulado pelo setor industrial (STRELHOW, 2010). Em meio à mudança econômica, o âmbito educacional também começa a ser influenciado por novas abordagens de ensino. Foi na década de 1930 que a educação de adultos e adultas começou a se consolidar no país (BRUNELLI, 2012). Em 1934, foi criado o Plano Nacional de Educação, que determinava as diretrizes e estratégias da política educacional, e também almejava a extensão do ensino primário gratuito à população adulta. Já em 1938, foi criado o Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP), que subsidiou a formulação de políticas educacionais em prol do desenvolvimento do país (STRELHOW, 2010).

No período de 1947 a 1963, houve maior democratização do processo de alfabetização no Brasil, em especial em relação à educação de jovens, adultos e adultas. No ano de 1947, surgiu uma campanha de alfabetização nacional, de cunho emergencial e assistencialista, com o objetivo de atender às necessidades das pessoas adultas e erradicar o analfabetismo. Esse movimento ficou conhecido como a Primeira Campanha Nacional de Educação de Adultos. Um dos motivos para a sua implementação foi a pressão internacional da Organização das Nações Unidas (ONU) e do Órgão das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), ambos com a premissa de erradicar o analfabetismo dos países subdesenvolvidos (ARAÚJO, 2015; STRELHOW, 2010).

Para mais, essa mobilização recebeu algumas críticas, pois visava o desenvolvimento econômico do país e, não necessariamente, a garantia dos direitos civis da população. Além

disso, o aprendizado era superficial, infantilizado, homogêneo e contava com um corpo docente não capacitado. Mediante a insatisfação frente à campanha, a partir da década de 1960, começam a surgir outros movimentos e novas discussões sobre o preconceito perante a pessoa analfabeta, bem como ao método pedagógico a ser utilizado no processo de ensino de adultos e adultas (BRUNELLI, 2012; STRELHOW, 2010).

Esse novo paradigma pedagógico teve como referência os trabalhos de alfabetização de trabalhadores e trabalhadoras promovidos por Paulo Freire, cujo objetivo era “instrumentalizar o adulto a partir dele próprio [...] Assim, através da educação aprendida a partir do próprio ambiente e condições de vida, o indivíduo estaria apto a uma percepção crítica da realidade e a uma conseqüente transformação social” (ROMANZINI, 2010, p. 3).

A perspectiva da educação de Paulo Freire apresenta componentes éticos, políticos e sociais que transcendem a aquisição de um conhecimento curricular básico, mas também tem um cunho libertador e de promoção da autonomia. Tal processo de formação torna o trabalho docente mais democrático e inclusivo. Toda essa mobilização perante o respeito às especificidades só seria possível “através do ato de ouvir os educandos, valorizando seus mundos e suas concepções de vida para, a partir daí, promover a construção de um saber libertário” (BRUNELLI, 2012, p. 40). Nesse sentido, o processo educativo de adultos e adultas precisa ser multicultural, pautado no diálogo, em que o conhecimento é construído em meio à diversidade cultural (GADOTTI, 2011).

O educar, de acordo com o trabalho de alfabetização Freiriano, prevê um momento inicial no qual é feito “um exame crítico da realidade existencial dos educandos a fim de identificar a origem de seus problemas no intuito de superá-los” (BRUNELLI, 2012, p. 39). Ou seja, ao mesmo tempo em que o educador ou a educadora passa a conhecer a realidade dos e das estudantes, também identifica o universo vocabular dessas pessoas, de maneira que possa fazer uso de todas essas informações no decorrer de suas aulas, com o objetivo de tentar potencializar a aprendizagem oferecida pelo ambiente escolar (FONSECA, 2020; PICONEZ, 2013). Aí está o grande diferencial do método de ensino proposto por Freire para acelerar o processo de alfabetização de adultos e adultas: tratar o educando e a educanda como pessoas possuidoras de saberes, advindos das várias experiências vividas por eles e elas em suas vidas (BRUNELLI, 2012). Essa proposta é tão revolucionária que, mesmo depois de mais de 70 anos, ainda é uma referência para o ensino da EJA no Brasil e no mundo todo (SILVA, 2017).

Partindo dessa premissa, alguns movimentos sociais foram criados, com o propósito de valorizar o saber e a cultura popular, como o Movimento de Educação de Base (1961) e os Centros Populares de Cultura (1961). Com a repercussão desses movimentos de alfabetização

popular, foi aprovado o Plano Nacional de Alfabetização (1964). Não obstante, o Golpe Militar (1964) acabou interrompendo tais iniciativas de escolarização básica (BRUNELLI, 2012; STRELHOW, 2010).

No período de Regime Militar (1964-1985) os programas que visavam à transformação social tiveram suas atividades interrompidas, já que essas experiências foram consideradas subversivas ao novo governo, que as via como uma ameaça à ordem social. Muitos materiais didáticos foram apreendidos e lideranças foram detidas ou exiladas. Nesse período, o governo realizou apenas programas para a alfabetização de pessoas adultas que fossem de caráter assistencialista e conservador. Houve o retrocesso do ideário educacional como forma de homogeneizar e controlar as pessoas. Foi criado, em 1967, o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL), para alfabetizar de forma funcional e não contextualizada toda a população adulta brasileira (BRUNELLI, 2012; STRELHOW, 2010).

A partir da Nova República (1985) houve a legalização dos direitos daqueles e daquelas que não foram escolarizados e escolarizadas na idade ideal. O governo extinguiu o MOBRAL e investiu em outros programas, como a Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos (Fundação Educar), que supervisionou e acompanhou investimentos feitos nos programas de alfabetização. Essa fundação desenvolveu um trabalho indireto, por meio de parcerias com prefeituras municipais, empresas ou instituições da sociedade civil (ARAÚJO, 2015; STRELHOW, 2010). Para mais, as conquistas adquiridas pela Constituição Federal de 1988 ampliaram os direitos e, conseqüentemente, o atendimento escolar para a população adulta (BRUNELLI, 2012).

De acordo com o Art. 208 da Constituição Federal (BRASIL, 1988) é dever do estado oferecer o acesso ao ensino de forma gratuita a todas as pessoas jovens, adultas ou idosas e garantir sua permanência na escola, já que se configura como um direito inerente de toda cidadã e de todo cidadão desfrutar dessa forma de socialização. A educação de crianças pode ser vista como um direito completo, por si só. Porém, ao nos referirmos à EJA, esse direito passa a ter validade, sob a ótica estudantil, se vier atrelado à conquista de outros direitos, como por exemplo, ao trabalho, à dignidade, à identidade cultural (ARROYO, 2006) e também o direito ao acesso do conhecimento formal (FREITAS, 2013).

Os primeiros anos da década de 1990 não proporcionaram avanços, associados a políticas públicas, para a Educação de Jovens e Adultos. A Fundação Educar e demais programas de alfabetização foram extintos, sem nenhum outro projeto para substituí-los. Devido à omissão do Governo Federal, estados e municípios assumiram a responsabilidade pela educação de jovens, adultos e adultas. Em consonância, movimentos sociais,

universidades e organizações não-governamentais passaram a se preocupar com a educação e com práticas metodológicas para suprir essa demanda (BRUNELLI, 2012; STRELHOW, 2010). Apenas em 1996 começam a surgir iniciativas educacionais promovidas em caráter nacional, como o Movimento de Alfabetização e o Programa Alfabetização Solidária (ARAÚJO, 2015).

Para mais, foi com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN 9.394/1996 – que a Educação de Jovens e Adultos se tornou uma modalidade da Educação Básica. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – através do Censo Demográfico (IBGE, 2011) e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (IBGE, 2019) – a redução no número de analfabetos de 15 anos de idade ou mais, no Brasil, foi significativa desde a implementação da EJA no território brasileiro. No ano de 1950 o analfabetismo contemplava 50,5% de toda a população (IBGE, 2011) e no ano de 2019 esse valor foi reduzido para 6,6% da população nacional (IBGE, 2019). Apesar dessa conquista, esse índice está acima do estipulado pelo Plano Nacional de Educação – PNE (BRASIL, 2014), que propunha atingir a meta de apenas 6,5% da população analfabeta no ano de 2015. Em conformidade, também está distante de atingir a meta de sua erradicação no ano de 2024.

Com o advento do século XXI, o Governo Federal criou também o Programa Brasil Alfabetizado (2003), cuja campanha almejava superar o analfabetismo entre jovens com 15 anos ou mais, adultos, adultas, idosos e idosas. Mesmo assim, à época, ainda era alto o número de pessoas que não dominam habilidades de leitura, escrita ou de Matemática básica (STRELHOW, 2010). Segundo Strelhow (2010), apesar da criação de planos e projetos nacionais para promover o avanço educacional brasileiro, esses foram articulados de maneira pouco organizada. É notório que todos eles almejavam um resultado imediatista, em decorrência da pressão sofrida por órgãos internacionais, como a ONU e a UNESCO. Foram elaborados muitos projetos e campanhas, porém, elas foram substituídas por outras em pouco tempo de vigência, antes mesmo de começarem a surtir efeitos.

Portanto, a elaboração de tantas propostas e a própria criação da EJA são justificadas como buscas de remissão do Estado perante aos cidadãos e cidadãs que, quando crianças, não tiveram a oportunidade de ingressar ou dar continuidade aos estudos. Isso devido a questões políticas, econômicas e sociais às quais estiveram submetidos e submetidas. A privação desse acesso acabou se configurando como um problema de desigualdade social que ainda é vivenciada em nossa sociedade contemporânea (BRASIL, 2012).

A EJA, de acordo com o Art. 37 da LDBEN, também conhecida como Lei Darci Ribeiro (BRASIL, 2017a), é uma modalidade da Educação Básica que se diferencia da escolarização regular devido à faixa etária dos seus alunos e alunas, mas também por características sócio-histórico-culturais específicas dessa população. Características essas que influenciam nas relações que eles e elas estabelecem com o ambiente escolar, com o conhecimento e no modo de aprender ou registrar saberes (FONSECA, 2020).

A ausência do diploma escolar não pode ser uma justificativa para a exclusão da pessoa, como destaca o Parecer 11/2000 que estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos - DCNEJA (BRASIL, 2012, p. 5):

A ausência da escolarização não pode e nem deve justificar uma visão preconceituosa do analfabeto ou iletrado como inculto ou "vocacionado" apenas para tarefas e funções "desqualificadas" nos segmentos de mercado. Muitos destes jovens e adultos dentro da pluralidade e diversidade de regiões do país, dentro dos mais diferentes estratos sociais, desenvolveram uma rica cultura baseada na oralidade da qual nos dão prova, entre muitos outros, a literatura de cordel, o teatro popular, o cancionero regional, os repentistas, as festas populares, as festas religiosas e os registros de memória das culturas afro-brasileira e indígena (BRASIL, 2012, p. 5).

Assim, é função da EJA recuperar o tempo de escolaridade perdido desse grupo, libertá-lo do (semi) analfabetismo e possibilitá-lo modificar a sua realidade (BRASIL, 2000a; CAMARGO, 2015; CORTADA, 2009; FONSECA, 2020; SANTOS, 2016). Contudo, essa modalidade da Educação Básica não pode ser restrita a tal simplista compreensão; ela é mais do que isso, é um direito adquirido pela sociedade brasileira (MACEDO, 2017). Caso uma pessoa sinta que esse direito lhe foi negado, pode recorrer ao Poder Judiciário, uma vez que o § 3º do Art. 5º da LDBEN (BRASIL, 2017a) lhe assegura a reparação desse direito de forma gratuita e em rito sumário. A EJA “não pode ser colocada paralelamente ao sistema, nem como forma compensatória, nem como forma complementar, mas como modalidade de ensino voltada para uma clientela específica” (ROMÃO, 2011, p. 65).

Segundo o Art. 5º da Resolução nº 1, de 5 de julho de 2000 (BRASIL, 2000b) que estabeleceu a DCNEJA, a oferta do ensino para a EJA é pautada a partir de três pilares básicos: *equidade, diferença e proporcionalidade* no modelo pedagógico, a considerar:

- I. Quanto à equidade, a distribuição específica dos componentes curriculares a fim de propiciar um patamar igualitário de formação e restabelecer a igualdade de direitos e de oportunidades face ao direito à educação;
- II. Quanto à diferença, a identificação e o reconhecimento da alteridade própria e inseparável dos jovens e dos adultos em seu processo formativo, da

valorização do mérito de cada qual e do desenvolvimento de seus conhecimentos e valores;

III. Quanto à proporcionalidade, a disposição e alocação adequadas dos componentes curriculares face às necessidades próprias da Educação de Jovens e Adultos com espaços e tempos nos quais as práticas pedagógicas assegurem aos seus estudantes identidade formativa comum aos demais participantes da escolarização básica (BRASIL, 2000b, p. 1-2).

A EJA é uma modalidade de ensino muito abrangente, promovendo o acesso à educação desde aos cidadãos e cidadãs de classe média até moradores e moradoras de rua, presidiários e presidiárias e/ou quilombolas (CORTADA, 2009). Atualmente, o critério necessário para se matricular em turmas da EJA é possuir idade mínima de 15 e 18 anos para o Ensino Fundamental (Anos finais) e Ensino Médio, respectivamente (BRASIL, 2010b).

O público da EJA é diferente daquele que compõe o Ensino Regular, pois reúne pessoas oriundas de diferentes tempos: o jovem e a jovem, o adulto e a adulta e o idoso e a idosa, em um mesmo ambiente de aprendizagem (SILVA, 2008). Para além desses públicos, Soares (2018) vem nos dizer que, na realidade, existem não três, mas quatro perfis de pessoas na modalidade, a saber: 1) o adolescente ou a adolescente indisciplinada que evade antes de terminar a formação; 2) o idoso ou a idosa que evade devido à dificuldade de socialização com jovens indisciplinados e indisciplinadas; 3) o jovem ou a jovem que almeja o diploma, pura e simplesmente, sem se preocupar com a efetiva aprendizagem e que, ao se formar, se torna uma mão de obra barata e refém de um mercado de trabalho capitalista; e, 4) o aluno ou aluna adolescente, jovem, idoso ou idosa que adquire a formação de qualidade, ou seja, uma minoria que supera as dificuldades e com determinação consegue prosperar nos estudos (SOARES, 2018).

Portanto, não são quaisquer pessoas; “são jovens e adultos com rosto, com histórias, com cor, com trajetórias sócio-étnico-raciais, do campo, da periferia” (ARROYO, 2006, p. 22). Dentre as principais características desse grupo, Silva (2008, p. 11) aponta:

[...] as diferenças existentes na idade, no conhecimento, nas expectativas, nas histórias de vida, nas experiências e nos anseios, além do fato de esse público ser principalmente marcado pela exclusão e pela insegurança na sua capacidade de aprender, pois, em geral, esses alunos já conheceram o fracasso escolar.

A partir dessa descrição é possível reafirmar que essas características influenciam a forma de aprendizagem do adulto e da adulta e esta é diferente da forma de aprendizagem das

crianças. Fonseca (2020, p. 65-66) caracteriza nuances dessa perspectiva de aprendizagem diferenciada:

[...] alunos adultos, muito mais do que os jovens e adolescentes, comprazem-se na ação metacognitiva de conhecer e questionar suas próprias concepções e confrontá-las com as dos colegas, ou as dos professores, dos livros, da sociedade, incorporadas pelo sujeito numa certa interlocução e mais adiante negada pelo mesmo sujeito quando se engaja numa outra linha de argumentação.

Contudo, essas diferenças não querem dizer que o adulto ou a adulta tenha limitações de aprendizagem, como era dito pela Psicologia Evolutiva tradicional (BRUNELLI, 2012) e amplamente reproduzida pelo senso comum, a partir de frases do tipo: “só aprende quando se é nova” ou “isso não entra mais na cabeça, estou velho!” ou ainda “burro velho não aprende mais nada”. Até o final da década de 70 prevalecia a concepção de que o ser humano só se desenvolvia até a adolescência, permanecia nesse nível de evolução na fase adulta e começaria a se deteriorar com o advento da velhice (BRASIL, 2002a). Apesar dessas ideias ainda se perpetuarem no senso comum, elas não possuem respaldo teórico em estudos sobre o funcionamento do desenvolvimento humano (FONSECA, 2020).

Segundo Brunelli (2012) o desenvolvimento psicológico é contínuo e perpassa por todas as fases da vida. É notório que as adultas e os adultos apresentam maior resistência e, conseqüentemente, podem ser mais lentas e lentos ao lidarem com as técnicas; todavia, suas visões generalizadas de mundo lhes oferecem instrumentos que permitem ter maior facilidade de compreensão e, por isso, venham a produzir uma maior quantidade de conhecimentos (BRUNELLI, 2012; PICONEZ, 2013). A EJA, então, se configura como uma “chama” responsável por despertar gigantes criativos que se encontram “adormecidos” no interior de uma pessoa madura.

Não existe uma faixa etária definida em que o processo de aprendizagem deva ocorrer; a condição de aprendizes é contínua e se desenvolve em múltiplos ambientes sociais, como o trabalho, a família, a escola, dentre outros (MACEDO, 2017). Portanto, as eventuais dificuldades cognitivas do alunado da EJA carecem de reflexões cuidadosas, visto que a atribuição de culpa à idade cronológica é infundada. Ela pode ser justificada por outros fatores de natureza ampla, como as condições de saúde, seu tônus vital (saúde psicológica), sua experiência de vida ou sua bagagem cultural (FONSECA, 2020).

Assim, a EJA carrega, em sua constituição, um caráter social muito importante no país, “pois sua missão é resgatar esses alunos que retornam receosos e amedrontados em

consequência das experiências anteriores que alijaram na escola” (BASEGIO; MEDEIROS, 2009, p. 50), e também conter as taxas nacionais de analfabetismo. O uso do termo analfabetismo aqui é abrangente e pode estar associado aos seus diferentes níveis: 1) Illetrados e Illetradas: pessoas sem o domínio da linguagem escrita; 2) Semianalfabetos e Semianalfabetas: pessoas com restrito domínio da comunicação escrita; 3) Analfabetos e Analfabetas Funcionais: pessoas com domínio de alguns aspectos da linguagem, porém com dificuldade de se adaptarem a novas situações; 4) Analfabetos e Analfabetas Virtuais: pessoas com nenhum ou limitado domínio da tecnologia e da comunicação virtual (ROMANZINI, 2010).

Brunelli (2012, p. 53-54) nos apresenta, então, uma síntese sobre a funcionalidade da EJA:

Em síntese, se a instituição escolar investir na construção de um corpo de saberes que sejam significativos ao adulto e produza para ele sentido, pois será compatível à sua maturidade, estará lhe fornecendo não apenas a cultura letrada, mas também estará contribuindo para consolidar a sua inserção social, cultural e política na sociedade.

Não obstante, a modalidade vem perdendo esse caráter socioeducacional devido ao processo de juvenilização que a mesma vem sofrendo (MACEDO, 2017). Isso se dá porque a EJA acaba absorvendo um alunado que opta por abandonar o Ensino Regular e realizar seus estudos em um tempo reduzido e no turno da noite, o que possibilita o ingresso no mercado de trabalho. Infelizmente, as escolas atuais estão encarando a EJA como um ‘reservatório’ de alunas e alunos indesejados e indesejadas ou indisciplinados e indisciplinadas, como forma de solucionar os problemas enfrentados pelo dito Ensino Regular. Lamentavelmente, “o ser humano tem sido deixado de lado dando lugar a um número que, ao final de um ano, precisa bem representar os gráficos os quais serão apresentados à sociedade” (SOARES, 2018, p. 28).

Este é um equívoco cometido pela instituição escolar, uma vez que contradiz o objetivo pelo qual a EJA foi criada (BASEGIO; MEDEIROS, 2009). Isso porque existe uma significativa discrepância entre a demanda de um aluno ou aluna que busca a EJA por necessidades pessoais, daqueles ou daquelas que são ‘convidados’ ou ‘convidadas’ a frequentar a modalidade devido a sua não adequação (problemas de comportamento e disciplina) ao sistema regular de ensino (FONSECA, 2020; SOARES, 2018). Por conseguinte, cabe à comunidade escolar lutar não apenas pela democratização do acesso à Educação ofertada a jovens, adultos ou adultas e idosos ou idosas, como também pela qualidade desse processo de formação (SILVA, 2008).

A partir dessas ponderações, concordamos com Brunelli (2012, p. 54), ao afirmar que mesmo sendo um público tão heterogêneo, é possível distinguir esses discentes, ainda, em dois grandes grupos: “os adultos maduros e os jovens adultos”. Os adultos maduros e as adultas maduras são aqueles e aquelas estudantes mais experientes (acima dos 30 anos de idade), que já podem ter constituído uma família e, apesar das dificuldades, podem estar inseridos e inseridas no mercado de trabalho há muito tempo, alguns e algumas até com empregos fixos. Trazem a visão tradicional da escola, decorrente da sua primeira experiência na instituição, e reverenciam o professor e a professora como detentores e detentoras de todo o conhecimento que lhes será “transmitido”⁶. Em contrapartida, temos os jovens adultos e as jovens adultas que acabaram de sair da adolescência, que podem estar inseridos e inseridas no mercado de trabalho há um pequeno período de tempo e ainda carregam mágoas decorrentes de uma possível exclusão do sistema regular de ensino. Tal sentimento pode ser evidenciado por uma baixa autoestima pelo ato de estudar e, algumas vezes, por comportamentos indisciplinados.

Independente do grupo em que se insere, a busca pela EJA, até a primeira década dos anos 2000, apresentou significativo aumento no Brasil o que, para Silva (2008), se deu devido à facilidade do acesso, e ainda, pelo aumento das exigências de escolaridade e domínio da linguagem tecnológica/virtual apresentada pelo mercado de trabalho vigente. Porém, segundo os dados do Anuário Brasileiro da Educação Básica (BRASIL, 2019b) o número de matrículas na EJA, no ano de 2018, em escolas públicas, foi de 3.324.356 inscrições, o que representou uma queda de aproximadamente 1,47%, quando comparado ao ano de 2017. Ainda segundo o anuário, na última década, houve um aumento do número de jovens de 18 a 23 anos que ingressaram na EJA, o que corrobora com a problemática da juvenilização da modalidade, já citada acima.

Para Silva (2017) um dos motivos que explicam esse decréscimo do número de inscritos e inscritas na EJA, nos últimos anos, pode ser a não adequação do público às práticas escolares conteudistas, destacando, mais uma vez, a necessidade de mudanças na prática docente com essas pessoas. Além disso, essa queda pode ser justificada também pela redução do número de analfabetos no Brasil. Para além, o índice ainda continua alto, uma vez que os últimos dados divulgados pelo IBGE (IBGE, 2019) evidenciam ainda onze milhões de analfabetos e analfabetas no território nacional.

⁶ Não concordamos com essa nomenclatura. Ela vai contra nossos ideais e contra nosso referencial teórico. Não obstante, a utilizamos aqui para simbolizar a concepção de algumas pessoas quanto ao processo de ensino.

Para essas alunas e esses alunos, a escola é uma alternativa para a busca de um futuro profissional, a aquisição de maior autonomia em sua vida diária e um atendimento às pressões sociais e/ou familiares (SILVA, 2008). Com isso, o retorno à escola, para muitas pessoas, se resume ao simples fato de conseguir melhores oportunidades no mercado de trabalho, tanto em termos de empregabilidade como de salários (ROMANZINI, 2010). Porém, não é recomendado que esse acesso seja resumido a tal finalidade.

Nem todos os estudantes e todas as estudantes que buscam a EJA sofreram pressões sociais ou almejam o diploma, pura e simplesmente, em busca da inserção ou permanência em um emprego. Muitos deles e muitas delas, apesar das dificuldades, possuem sonhos e expectativas que transcendem o Ensino Médio e objetivam continuar os estudos ou alimentam a certeza de que o processo educativo lhes proporcionará maior autoestima e autonomia. Assim, independente dos motivos que levam essas pessoas a retornarem para as salas de aula, o importante é que tal regresso escolar proporcione a transformação crítica e reflexiva dos mesmos e das mesmas, tornando-os cidadãos e cidadãs conscientes de seus direitos e de seus deveres (CORTADA, 2009; SILVA, 2008).

Contudo, vivemos em uma sociedade incerta e propensa a transformações e, nesse ambiente, o mérito de possuir escolaridade básica nem sempre irá assegurar empregabilidade, garantia de sucesso ou a melhoria das condições de vida. Faz-se necessário, ainda, a busca por uma formação técnica ou acadêmica específica. Portanto, é nesse cenário social imprevisível que a EJA está inserida (BASEGIO; MEDEIROS, 2009).

Cabe aos poderes públicos continuarem promovendo a emancipação, qualidade e continuidade da modalidade, criando políticas de incentivo e valorização à EJA, de redução no número de analfabetos e analfabetas e, assim, possibilitar a esses cidadãos e cidadãs o reconhecimento de sua capacidade de transformação, seja ela no campo pessoal e/ou profissional. E mais, é fundamental que essas possíveis melhorias e acordos firmados não sejam restritos a leis aprovadas, arquivadas e esquecidas em um pedaço de papel, mas que sejam cumpridas efetivamente e que garantam os direitos já proclamados por lei (ARAÚJO, 2015; BRUNELLI, 2012; PICONEZ, 2013), visto que “há importante discrepância entre a boa vontade da lei e a má vontade em aplicá-la” (SOARES, 2018, p. 27).

Além disso, atualmente a EJA vem se firmando como campo de pesquisa no contexto brasileiro e, com isso, muitos movimentos a favor da modalidade vêm surgindo (mas ainda insuficientes) para dialogar ativamente com o poder público, visando romper os desafios, garantir os direitos e cobrar posturas de valorização do grupo de pessoas que compõem a EJA. Como bem apresenta Silva,

Trata-se de encontros, seminários, simpósios, além de Fóruns de EJA, que auxiliam nas discussões sobre a temática da Educação de Jovens e Adultos e apresentam opiniões, diagnósticos, metas e propostas para a EJA, muitas vezes, confrontantes com as abordagens e as realizações do poder governamental nas políticas públicas aplicadas a essa modalidade de ensino. Estabelecidos como canais de comunicação e de militância entre os diversos representantes sociais, que de alguma forma lutam pelo empoderamento e pela afirmação da Educação de Jovens e Adultos, esses eventos assumem, nos dias atuais, relevante atribuição nas concepções, nas gestões e nas avaliações definidas para a EJA (CATELLI JR; HADDAD; RIBEIRO, 2014) (SILVA, 2017, p. 40).

Nessa perspectiva, muitos desafios já foram transpostos; não obstante, muitos ainda precisam ser enfrentados, por exemplo, a valorização e o respeito da diversidade de saberes trazida pelas pessoas para o interior da sala de aula. Essa discussão faz-se necessária em qualquer modalidade de ensino, seja ela regular ou especial, mas “a escola que tem a modalidade da EJA precisa ser uma das primeiras a mudar e romper com os velhos paradigmas que estão enraizados e que não emancipam o sujeito” (ARAÚJO, 2015, p. 82).

Atentar-nos-emos agora, em específico, à maneira como a heterogeneidade dos alunos e das alunas que compõem as turmas brasileiras da Educação Básica é abordada no processo de formação e na prática docente dos professores e professoras, de um modo geral. Em seguida, nos atentaremos para a mesma heterogeneidade, dessa vez associada às salas de aula que lidam com o ensino de Matemática para jovens e adultos.

2.2 Heterogeneidade dos alunos e alunas e a prática docente do professorado

É possível perceber como a configuração social das escolas brasileiras vem se modificando substancialmente. Antes, as classes escolares eram ditas homogêneas, ou seja, compostas apenas por estudantes de pele branca e com níveis socioeconômicos elevados. Atualmente, a diversidade social, política, econômica, étnica e religiosa são características marcantes das salas de aula no Brasil (BARBOSA; CAMPOS; VALENTIM, 2011; SANTOS, 2008).

Entendemos aqui diversidade como a “multiplicidade, reconhecimento das diferenças, da heterogeneidade, da variedade de ambientes sócio biogeográficos, de situações, das diferenças nos sentimentos, na cultura, na religião, nos modos de ser, de habitar, de conviver com seu ambiente físico e social” (SIMIONATO; KRONBAUER, 2012, p. 14). Logo, no mundo contemporâneo, faz-se presente a diversidade em todas as esferas da sociedade, em especial na escola, e o respeito a ela é imprescindível para uma convivência harmoniosa.

Segundo Silva (2013), há alguns anos, a configuração de classes, ditas igualitárias, era justificada por aspectos pedagógicos e também por aspectos econômicos. O pretexto pedagógico se relacionava à facilidade para encontrar atividades que se adequassem a todas e a todos os estudantes e, assim, era possível ditar um ritmo singular de ensino para todo o grupo. Além do mais, a ideia de reunir, em uma mesma turma, alunas e alunos detentoras e detentores de conhecimentos mais avançados e aquelas e aqueles ditos mais ‘fracos’ era impensável, pois colocaria em risco todo o processo de aprendizagem. Já o pretexto econômico era justificado pela facilidade em se alcançar resultados positivos em menor tempo e por intermédio de um professor ou professora. Para tal, o alunado era agrupado em pequenas classes seriadas que os nivelavam por meio do seu grau de adiantamento escolar. Uma criança só era promovida para uma série mais avançada quando fosse aprovada em exames que mediriam seu conhecimento específico sobre aquele nível de ensino (SILVA, 2013).

Mesmo sob tal perspectiva, porém, era impossível formar grupos homogêneos em sua totalidade, já que, por mais que houvesse estudantes na mesma faixa etária, numa mesma série, com os mesmos professores ou professoras e um programa de ensino comum, essas pessoas poderiam desenvolver distintos ritmos de aprendizagem. Isso porque as estratégias docentes não são capazes de promover, da mesma maneira e ao mesmo tempo, o desenvolvimento de todos e de todas (SILVA, 2013). Couto (2008) destaca que a escola precisa abandonar o tratamento igualitário aos diferentes, cabendo à educação a função de se adequar às necessidades de seu público, e não o contrário.

Atualmente, o destaque dado à heterogeneidade ocorre por inúmeros vieses, desde alunos e alunas com características sociais e étnicas diferentes, até aqueles e aquelas com singulares visões de mundo e da escola, de comportamento ou ainda detentores e detentoras de necessidades e experiências extraescolares diferentes. No entanto, a comunidade escolar ainda tem dificuldade em trabalhar com as diferenças. Além da tolerância e do respeito à diversidade humana, ela precisa contemplar e valorizar a heterogeneidade de saberes para uma ampliação de repertórios de ensino e também como ferramenta para diversificar sua prática docente. Assim, poderá atender as especificidades de todos e de todas (BRAGA, 2013; BRASIL, 2012; OLIVEIRA, 2011; SILVA, 2013; TEIXEIRA; BERNARDELLI, 2014).

Para mais, é preciso assumir que o processo educacional envolve pessoas com diferentes conhecimentos – professores e professoras, alunos e alunas - que se propõem a compartilhar suas experiências. Nessa perspectiva, o professor e a professora são profissionais que também estão inseridos e inseridas em um contexto social e, conseqüentemente, possuem também suas particularidades. Assim, a escola é uma instituição social que promove o

encontro de diferentes personalidades, marcadas por valores diversos, trazidos principalmente pela globalização (GATTI, 2016).

Porém, alguns autores e algumas autoras (BRAGA, 2013; COSTA; PERRUDE, 2015; OLIVEIRA, 2011; SILVA, 2013, 2015; TEIXEIRA; BERNARDELLI, 2014) sinalizam que a escola contemporânea precisa, ainda, firmar parceria com a sua comunidade, na promoção de uma sociedade que saiba conviver e respeitar as diferenças do próximo. Cabe ao docente e à docente compreenderem e identificarem as especificidades de cada discente e, num mesmo momento, atuar com toda a turma, atendendo às diferentes demandas de aprendizagem que cada um e cada uma necessita (SILVA, 2014; TEIXEIRA; BERNARDELLI, 2014).

A escola, sozinha, não consegue mudar a sociedade; não obstante, por meio de projetos pedagógicos, pode fazer com que a diversidade seja vista, reconhecida e tratada como natural, respeitando os princípios democráticos que tangem nossa constituição e fornecendo as informações necessárias para romper com mitos e estereótipos que se configuram como o pilar da discriminação (COSTA; PERRUDE, 2015; COUTO, 2008; SILVA, 2015). Vale frisar que o trabalho com a heterogeneidade dos e das estudantes nos remete à ideia de ‘inclusão’; todavia, é preciso não apenas incluir as minorias ou aquelas crianças, jovens, adultos e adultas ou idosos e idosas com algum tipo de necessidade especial, pois em um sentido amplo de equidade, todas e todos somos diferentes (SANTOS, 2008; TEIXEIRA; BERNARDELLI, 2014).

André (2006) realizou um estudo sobre as contribuições de Philippe Perrenoud para o sistema educacional e destaca que o autor direcionou seu trabalho para o entendimento do processo de transformação das desigualdades de nossa sociedade em desigualdades escolares. Para Perrenoud, é preciso que todos vençam a tendência de comodismo e linearidade ao tratar todos os estudantes e todas as estudantes como iguais. É necessária a busca incessante de uma educação que considere as diferenças e encontre situações de aprendizagem que favoreçam a cada aluno e a cada aluna. Ele destaca, contudo, que a ‘diferenciação’ não corresponde a uma ‘individualização’ do ensino. Assim, o que de fato precisa ocorrer é o acompanhamento individualizado dos progressos de cada discente.

A diversidade na educação é defendida também pela Constituição Brasileira de 1988 e pela Lei 12.796, de 4 de abril de 2013 (alteração da LDBEN) no sentido de oportunizar a todos e a todas as estudantes o acesso, como também a permanência no ambiente educacional, oferecendo oportunidades para diferentes pessoas e repreendendo ideias discriminatórias e excludentes no seio escolar. Vale considerar, como fizeram Vieira e Zaidan (2016) que, apesar da legalização do direito à educação, ofertada pelo Estado Brasileiro, o sistema de

ensino ainda não consegue atingir os níveis de aprendizagem satisfatórios para cada série/ano escolar. Essa realidade nos indica que a preocupação exclusivamente numérica do poder público não é suficiente para garantir uma educação democrática.

Para reverter essa problemática e introduzir a diversidade e o respeito ao diferente no currículo escolar, os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (1998) estabelecem a possibilidade da discussão de ‘temas transversais’, que buscam a formação de cidadãos e cidadãs que saibam se posicionar frente aos diferentes impasses da vivência em sociedade. Já os PCN (1997) trazem à discussão a ‘pluralidade cultural’, oportunizando ao alunado conhecer sua cultura e aprender a valorizar e respeitar manifestações culturais que se diferem das suas.

Em consonância com tais marcos legais anteriores, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) vem reforçar todas essas concepções ao destacar “o compromisso do Estado Brasileiro com a promoção de uma educação integral voltada ao acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno de todos os estudantes, com respeito às diferenças e enfrentamento à discriminação e ao preconceito” (BRASIL, 2017b, p. 5). Nesse sentido, o respeito e a valorização frente à heterogeneidade de saberes do alunado é uma das competências gerais conferidas no documento:

6- Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade (BRASIL, 2017b, p. 9).

Faz-se necessário, dessa forma, um ajuste entre o que será ensinado e as necessidades de aprendizagem dos e das discentes, para que haja um ambiente propício ao avanço intelectual. Para isso, é relevante fornecer situações que possibilitem a interação entre os e as aprendizes detentores e detentoras de diferentes saberes, favorecendo, a partir dessa interação, que eles e elas se ajudem de maneira mútua (FELIX; SILVA, 2016). As tarefas não precisam ser aquelas “únicas e padronizadas, que são realizadas simultaneamente por todos os alunos, mas, também, atividades diferenciadas ou que podem ser respondidas de modos distintos por alunos com diferentes níveis de conhecimento” (TEIXEIRA, 2015, p. 25). Cabe, portanto, ao professor e à professora, o desafio de propor situações que valorizem a pluralidade de saberes de sua turma (BRAGA, 2013; SILVA, 2014).

A partir do momento que o professorado estiver atento ao tratamento da diversidade de saberes do grupo que compõe sua turma, mais chances cada participante pode ter de se

desenvolver intelectualmente. Por meio de uma análise contínua, o docente ou a docente precisa refletir sobre sua prática, perceber as necessidades, comportamentos, dificuldades e interesses particulares de seus alunos e alunas e cumprir as demandas de aprendizagem relativas ao ano que leciona. Porém, lidar com as especificidades dos e das estudantes e conseguir atender toda a turma não é tarefa simples. Faz-se necessário um processo de reflexão crítica e coletiva, associado a uma formação inicial e continuada bem estruturada (BRAGA, 2013; COUTO, 2008; VIEIRA; Z AidAN, 2016).

Nesse cenário de reavaliação do processo de ‘como ensinar’, os professores e as professoras podem passar a se questionar quanto à estrutura escolar e à sua condição como docente. Os padrões únicos de avaliação, conhecimento e/ou cultura defendidos pela instituição escolar podem ser veios de reprodução das desigualdades existentes na sociedade. Esta compreensão, associada ao processo de escuta ao alunado, pode promover a reeducação dos e das profissionais da educação quanto ao tratamento dado à diversidade (LIMA, 2012). Tal sensibilidade com as diferenças de saberes e as características do ser humano é que determinará as estratégias utilizadas na prática de um professor e de uma professora (BRAGA, 2013; COUTO, 2008; VIEIRA; Z AidAN, 2016).

Aqui, entendemos Prática Docente “como reelaboração, ressignificação e também fabricação de ações que surgem e ressurgem de forma reflexiva” no trabalho desenvolvido pelos professores e pelas professoras dentro e fora de sala de aula (DOURADO, 2017, p. 248); e Estratégias Docentes “como um conjunto de ações sequenciais, planejadas conscientemente com a intenção de equacionar situações de aprendizagem específicas” (VIEIRA; Z AidAN, 2016, p. 7). Ou seja, correspondem a um conjunto de planos de intervenção pedagógica que regem a prática docente dos professores e das professoras. Torre e Barrios (2002, p. 94) apresentam também uma definição consonante, mais restrita ao contexto educacional, como segue:

A estratégia é, antes de tudo, um procedimento e, por conseguinte, uma atividade socioafetiva, através da qual relacionamos os meios com os fins. A estratégia não é um princípio nem uma atuação, mas um processo mental projetado sobre a prática, sobre os problemas que precisamos resolver. No sentido amplo, uma estratégia é a forma de proceder flexível e adaptativa, em que partimos das variáveis contextuais e alteramos o processo conforme essas variáveis se modificarem. Isso pressupõe visões amplas ou de conjunto de todos os elementos e inclui tomar decisões pertinentes, isto é, adaptadas ao problema real.

A partir dessa concepção, as autoras Sá e Pessoa (2015, p. 6) identificam três estratégias para lidar com a heterogeneidade de aprendizagem dos e das discentes: “a) atividades diferenciadas⁷ realizadas coletivamente; b) atividades diferenciadas realizadas em grupo ou em duplas; c) atividades diferenciadas realizadas individualmente”. Essa diferenciação precisa ser imperceptível aos olhos dos alunos e das alunas para que não ocorram rotulações ou ressentimentos. Por isso, recomenda-se essa variação nas estratégias docentes (COUTO, 2008). Contudo, de nada adianta diversificar a estratégia utilizada em sala de aula caso a mediação esteja centrada, ainda, na coerção, na memorização e no controle da progressão de aprendizagem dos alunos e das alunas, ou seja, faz-se necessário o cuidado para que não ocorram práticas docentes que contradigam a perspectiva didática empregada na prática docente (SÁ; PESSOA, 2015).

Independentemente das estratégias utilizadas por cada docente, Vieira e Zaidan (2016) destacam que todas elas apresentam elementos em comum, responsáveis por sua constituição e caracterização ao meio educacional, dentre as quais: a) tarefas que são condizentes ao grupo de alunos e alunas, respeitando suas potencialidades e dificuldades; b) preocupação com a formação geral dos e das estudantes; c) confiança no potencial de cada discente; d) valorização do contexto social em questão; e) olhar flexível sobre o projeto curricular oficial, apresentando autonomia e confiança sobre a profundidade e a sequência dos conteúdos a serem estudados; f) interações dialogadas e afetivas entre os e as partícipes do processo de ensino; g) existência de infraestrutura adequada na escola, que auxilie as ações do professor e da professora (VIEIRA; ZAIDAN, 2016).

Os saberes docentes experienciais - relativos à preconcepção com o ensino, incorporados durante a sua experiência como estudante e/ou no processo de formação, bem como aos saberes provindos da sua prática - são fontes que recebem maior destaque pelos professores e pelas professoras. Estes são determinantes para a constituição de estratégias que promovam o tratamento das singularidades de aprendizagens dos e das estudantes, visto que emergem como um guia para a ação pedagógica e fornecem certezas vinculadas ao contexto de trabalho (CAMARGO, 2015).

Para mais, o saber experiencial é coletivo, pois os e as docentes podem compartilhar materiais e/ou informações entre si e discutir, espontaneamente, maneiras de associá-los a outros saberes – teorias acadêmicas e prescrições legais, por exemplo - e validá-los em sua

⁷ São entendidas pelas autoras como atividades em que o conteúdo, as tarefas e as formas de avaliação são estabelecidas perante a necessidade particular de cada envolvido ou envolvida no processo de aprendizagem.

prática profissional (NÓVOA, 2017b; TARDIF, 2010). Ou seja, cada professor e cada professora é aprendiz de sua própria prática (VIEIRA; ZAIDAN, 2016). Vale frisar que o fato de priorizar alguns saberes-fazeres não significa que seja feita uma hierarquização dos diferentes tipos de saberes, uma vez que a associação de todos eles é crucial para o bom desempenho da prática docente do professor e da professora (SILVA, 2014).

Diante disso, os e as docentes compreendem algumas sutilezas do ato de lecionar só quando começam a desempenhar sua função. A sua identidade profissional é construída a cada dia de trabalho e o domínio do ambiente escolar ocorre de forma progressiva (TARDIF, 2010). Sob esse viés, Silva (2014) destaca que as inovações pedagógicas vão surgir da coragem do professor e da professora em buscarem novas práticas de ensino e que estejam motivados e motivadas a inovar, a sair de sua zona de conforto profissional e estarem dispostos e dispostas a errar e a acertar sempre.

Entretanto, mesmo com a consciência das diferenças, a maioria dos e das profissionais da educação continua exercendo seu trabalho a partir do uso de métodos homogêneos e padronizados de ensino (BARRETO; BARRETO, 2011; COSTA; PERRUDE, 2015). Por assim ser, erroneamente as dificuldades apresentadas pelos e pelas estudantes são atribuídas apenas ao seu desempenho escolar insatisfatório. Porém, é preciso compreender, como destacam Rezende e Lourenço (2013), que o processo de aprendizagem é influenciado por uma rede de relações que envolvem o alunado, os e as colegas, familiares, a relação professor ou professora/aluno ou aluna e as oportunidades que lhes são oferecidas.

Nesse sentido, é incoerente que a responsabilidade por um fracasso escolar recaia apenas no professorado ou apenas no alunado, uma vez que eles e elas não agem sozinhos nesse processo. É dever, portanto, de toda a sociedade civil auxiliar na efetivação das aprendizagens de nossos alunos e alunas (COUTO, 2008; FELIX; SILVA, 2016). Para tanto, é preciso que os pais, mães ou responsáveis estejam cientes das mudanças que ocorreram na estrutura da sala de aula, quando comparadas às referências de modelos escolares do passado e, acima de tudo, compreendam que a estrutura oferecida pela instituição de ensino precisa acompanhar as transformações decorrentes da sociedade moderna (COUTO, 2008).

Couto (2008) afirma, ainda, que mesmo o professor e a professora demonstrando preocupação com a heterogeneidade de sua sala de aula, poucos resultados serão alcançados se essa problemática não estiver contemplada na grade curricular. Hoje existe uma reflexão perante as singularidades dos e das estudantes, mas a avaliação e o currículo escolar ainda permanecem como a base de um modelo homogêneo e excludente do processo de ensino. A autora defende que a escola precisa aderir a um modelo curricular heterogêneo, que resgate

valores e possua um compromisso com os marginalizados e com as marginalizadas. Além disso, ao contemplar a heterogeneidade, faz-se necessária uma avaliação criteriosa, centrada nos objetivos que se pretende alcançar. Portanto, cabe à perspectiva curricular abordar as peculiaridades dos alunos e alunas como um fator de extrema importância e não como algo irrelevante (COUTO, 2008).

A disposição dos discentes em sala também dificulta a interação e o compartilhamento de experiências no processo de ensino e de aprendizagem. A ocupação enfileirada das carteiras reforça a discriminação no ambiente escolar, pois inviabiliza o contato entre os envolvidos e as envolvidas. Além disso, quando forem construídos grupos de alunos e alunas para trabalho em sala de aula, é preciso promover não só uma interação saudável no interstício das equipes, mas também entre os diferentes ajuntamentos. É importante, ainda, variar a composição dos grupos, para que não haja o risco da turma se tornar extremamente polarizada (COUTO, 2008).

Assim sendo, muito se discorre sobre o tema heterogeneidade da sala de aula, porém, segundo Morais e Franco (2011), existe pouca bibliografia que aborde e defina o assunto. O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) salienta que a heterogeneidade é um fenômeno natural e que resume os interesses e oportunidades tidos por uma criança ou pessoa adulta ao longo de seu percurso de vida (BRASIL, 2012). Já a autora Hess (2001) define salas heterogêneas como classes que abrigam pessoas que se diferem em aspectos multiculturais, na idade, nas características do grupo familiar, na aquisição de conhecimentos, como também em suas habilidades - como inteligência, comportamentos, interesses, dentre outros.

Logo, o trabalho da professora e do professor, como já foi comentado anteriormente, precisa levar em conta o respeito e o reconhecimento pela diversidade de saberes e experiências existentes entre o público que compõe uma sala de aula. Faz-se necessário, então, conhecer um pouco mais sobre a formação desses professores e dessas professoras brasileiras e como é a sua prática docente em sala de aula da EJA, conforme será apresentado nos itens a seguir.

2.3 A Formação de professores e professoras no Brasil

O ponto central da formação de professores, em todo o mundo, prende-se com a relação entre a formação e a profissão. Não se trata de insistir na ligação entre a teoria (que estaria nas universidades) e a prática (que estaria nas escolas). Esta dicotomia é pobre e estéril. Trata-se, isso sim, de compreender o modo como a formação deve estar ligada à profissão, e vice-versa.

Antônio Nóvoa

Os professores e as professoras da educação básica constituem uma peça imprescindível na sociedade contemporânea (GATTI, 2013). Nesse sentido, a formação do professorado, as condições de trabalho, a identidade profissional, suas formas de participação em sala de aula e no programa educacional são pontos vitais para compreender e discutir a situação educacional de nosso país. A qualidade da educação é associada à qualidade da formação dos professores e das professoras, seja na graduação, na formação continuada ou em ambientes formais e informais de atuação, dentro ou fora da instituição escolar (GATTI, 2016).

Tal importância aparece também no PNE (BRASIL, 2014) que confere quatro de suas vinte metas à formação inicial e continuada dos professores e professoras, como também à sua valorização e seu plano de carreira. Mais tarde, em conformidade com o PNE, foi aprovada também a BNCC que, além da preocupação com a formação docente, define também o conjunto orgânico de aprendizagens essenciais que as propostas pedagógicas de todo o território nacional precisam propiciar a seus e a suas estudantes, ao longo das etapas de formação básica. Ademais, o documento prevê quais as formas de avaliação mais indicadas em cada situação, a prescrição de conteúdos básicos a serem desenvolvidos e a oferta de infraestrutura adequada (BRASIL, 2017b).

De acordo com Tanuri (2000), a formação de professores e professoras em cursos específicos para as ‘primeiras letras’ foi instaurado no Brasil em meados do século XIX. Já no início do século XX, surge a mesma preocupação também para o ‘ensino secundário’ – equivalente ao atual Ensino Fundamental (Anos Finais) e Ensino Médio. Tais discussões tomaram prosseguimento e culminaram, em 1996, com a criação da LDBEN, que forneceu um arcabouço de leis que garantiram a boa convivência social no seio escolar. De acordo com o Art. 67 da referida lei:

Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público:

I - Ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos;

II - Aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim;

III - Piso salarial profissional;

IV - Progressão funcional baseada na titulação ou habilitação, e na avaliação do desempenho;

V - Período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho;

VI - Condições adequadas de trabalho (BRASIL, 2017a, p. 23).

Tais condições não se diferenciam de forma significativa daquelas de outros países. Apesar do aporte legal e dos discursos em prol da educação, Nóvoa (2017b, p. 4) acredita que “no Brasil parece não terem dado ainda origem a um movimento geracional de transformação profunda da situação da escola pública, das condições de trabalho e de formação dos professores”. O atual cenário educacional, muitas vezes, parece remeter à controvérsia de padronizar um discurso ideal, em que o alunado desempenha um papel ativo no processo educacional, porém, um discurso que não se assemelha à real prática docente, que confere aos alunos e alunas um papel passivo na aprendizagem (BARRETO; BARRETO, 2011).

Para mais, a formação profissional dos professores e professoras ainda enfrenta dois outros desafios. Um deles associado ao individualismo que ainda rege a prática docente. “Contrariamente a outras profissões, que evoluíram num sentido coletivo – médicos, engenheiros, arquitetos, advogados, etc. –, os professores ainda não encontraram os caminhos da cooperação e da colaboração” (NÓVOA, 2017b, p. 5). Tal situação dificulta a inserção e as relações do e da docente recém formado e recém formada com o mercado e com os e as colegas de trabalho.

O segundo desafio se encontra no distanciamento existente entre a formação docente inicial e a rotina profissional, ou ainda a desagregação entre a Escola e a Universidade. Apesar dos discursos que sustentam essa aproximação, ainda estamos distantes da união desses ambientes (NÓVOA, 2017b). Uma forma de preencher essa distância seria problematizando essas questões na formação inicial e continuada de professores e professoras (NÓVOA, 2017a).

Nóvoa (2006) também sustenta a necessidade de mudanças na formação e prática docente, ao mesmo tempo em que relata ser difícil definir um plano de ação. Existem muitos discursos repetitivos, muitas vezes infundados, que pouco contribuem e que se distanciam da emergência de se pensar sobre a prática docente. Não podemos nos deixar levar por discursos

como esses, que o autor chama de ‘discursos gasosos’, mas sim nos concentrar realmente em caminhos de definição do futuro da formação, em consonância com as propostas oficiais destacadas no início dessa seção.

A prática docente requer compromisso e responsabilidade, com o objetivo de conhecer as demandas dos alunos e das alunas, buscar a interação entre eles e elas e interferir no processo educacional de cada pessoa, estimulando o desenvolvimento de suas habilidades para que alcancem os objetivos almejados (JUNCKES, 2013). Além disso, a relação professor ou professora/aluno ou aluna vem se tornando mais dinâmica, influenciada pelos avanços socioeconômicos, científicos e culturais de nossa atual sociedade informático cibernética. A globalização proporcionou avanços no modo de vida das pessoas que, sem nenhuma dúvida, acarretaram mudanças no ambiente educacional, uma vez que a escola deixou de ser um ambiente exclusivo de obtenção de informações (BARBOSA *et al.*, 2014; GATTI, 2016; JUNCKES, 2013; NÓVOA, 2017b).

A seara da formação de professores e professoras se configura como um campo acadêmico, profissional e político complexo, já que não existem soluções simples. Segundo Nóvoa (2017b, p. 12), o e a docente estão lidando diariamente com situações novas e imprevisíveis:

Os professores que estamos agora a formar ainda estarão em funções no ano de 2050. Como preparar professores para um mundo que será tão diferente do nosso que nem sequer conseguimos imaginar como será? Para uma educação que terá poucas semelhanças com a realidade atual? Por isso, é tão importante compreender a metamorfose da escola e projetar a nossa ação como professores num futuro incerto.

O autor ainda complementa:

A docência não é uma profissão técnica, na qual as soluções são racionais e objetivas. A docência baseia-se sempre numa resposta contextualizada, em situação, diferente de uma sala de aula para outra, diferente de um aluno para outro. Um professor atua sempre num quadro de incerteza, de imprevisibilidade. Muitas vezes não sabemos tudo, não possuímos todos os dados, mas, ainda assim, temos de decidir e agir. Para ser capaz de estar à altura destas exigências, o professor necessita desenvolver disposições reflexivas, que lhe permitam, no momento certo, responder com inteligência e tato a cada situação concreta (NÓVOA, 2017b, p. 37).

Nesse sentido, o processo de formação não pode ser tomado como uma iniciativa infalível para todos os problemas enfrentados no trâmite educativo. “Quando se adota esta

linha de raciocínio, facilmente se cai numa visão dos professores como ‘super-homens’ ou ‘supermulheres’, capazes de tudo resolver. Daqui à sua responsabilização ou culpabilização vai um pequeno passo” (NÓVOA, 2017a, p. 26). Por isso, é relevante ter cuidado com a visão salvadora conferida à formação profissional docente.

“Atualmente as iniciativas a respeito da formação trilham caminhos diferentes”, como destacado por Nóvoa (2017a, p. 6). Algumas delas, mais interessantes aos olhos do autor, centram-se na ideia de que “a formação docente deve ter como matriz a formação para uma profissão”. Ou seja, não podemos regredir à visão romantizada da profissão docente como uma missão ou vocação destinada a pessoas escolhidas e que, por isso, não necessitam de uma preparação profissional. Faz-se necessária uma formação profissional, técnica e científica para o desempenho do trabalho docente, mas com a consciência de que seu fazer pedagógico não se esgota aí (NÓVOA, 2006).

É preciso reconhecer ainda que o professor e a professora são pessoas e que qualquer pessoa pode vir a se formar como professor ou professora. A forma com a qual lidam com as variantes humanas e relacionais presentes no processo de ensino são intrínsecas e moldam a identidade profissional docente (NÓVOA, 2006). Cada docente é único e única, precisa buscar sua própria maneira de lecionar e de organizar as nuances do trabalho a ser desenvolvido (NÓVOA, 2017b). Ou seja, ninguém nasce professor ou professora, é preciso buscar uma formação profissional.

O processo de constituição docente, aos olhos de Nóvoa (2017a), necessita de um trabalho sistêmico, metódico e que perpassa por três dimensões básicas, a saber: 1) Professores e professoras precisam estar inseridos e inseridas no mundo cultural e científico, servindo de inspiração para que seus educandos e suas educandas também o façam; 2) Professores e professoras precisam assumir uma postura profissional ética e compromissada com a busca pela educação de todas e de todos; 3) Professores e professoras precisam estar preparados e preparadas para interagir com situações inesperadas e geri-las com responsabilidade.

Logo, a partir dessas premissas, é possível perceber que “ser professor não é apenas lidar com o conhecimento, é lidar com o conhecimento em situações de relação humana” (NÓVOA, 2017a, p. 22). Em outras palavras, tornar-se professor ou professora não significa acumular títulos, conhecimentos ou comportamentos, mas compreender que a sua formação é constante, fruto do seu preparo inicial, somado aos ideais defendidos pela instituição de ensino, pelo diálogo com colegas de trabalho mais experientes em busca de variadas formas

de agir e pela experiência e autorreflexão sobre o exercício pedagógico realizado (NÓVOA, 2006).

Os educadores e educadoras não conseguem potencializar sua prática docente sem que haja uma reestruturação das instituições de ensino que lecionam. A formação profissional precisa vir atrelada às mudanças de outros setores da instituição e não anterior à transformação da escola (NÓVOA, 1992). Nesse sentido, faz-se necessário que todas as esferas institucionais definam planos de ação e assumam os riscos provindos da mudança:

Assumir riscos? Claro, mas de que valeria um pensamento inofensivo, vazio, sem os riscos da ação, sem a virtude do compromisso? A coragem é o contrário do medo, é mesmo o seu antídoto. Em vez de dedicarmos o tempo a elaborar justificações, concentremo-nos na injustificabilidade de certas situações, nomeadamente na forma com as licenciaturas estão organizadas. Não há coragem sem ação (NÓVOA, 2017b, p. 4).

Por fim, para que ocorram, de fato, melhorias no meio educacional, é salutar que, além de leis ou decretos já existentes, haja uma real mudança de postura, colaboração e comprometimento de todas as esferas da sociedade (BORGES; AQUINO; PUENTES, 2011; PICONEZ, 2013). Nessa perspectiva, muitos desafios já foram transpostos, não obstante, muitos ainda precisam ser enfrentados, seja por meio da realização de novas pesquisas, seja na formação de professores e professoras ou ainda na implementação de novas políticas educacionais.

Dentre essas alternativas, vamos nos atentar, no tópico seguinte, àquela que mais se aproxima de nós: A prática docente do professor e da professora que trabalham na EJA. Isso porque “educar jovens e adultos não se limita apenas a apresentar os conteúdos sistematizados pela escola; implica trabalhar valores, respeito à dignidade humana e principalmente reconhecer as diversidades que permeiam o contexto da EJA” (MACEDO, 2017, p. 49).

2.4 O papel do professor e da professora e o fazer educativo em turmas da EJA

A sala de aula é um ambiente dinâmico, na qual o que se planejou pode dar certo ou não; os alunos podem ir além daquilo que foi proposto ou, por outro lado, podem não conseguir alcançar o que foi previsto.

Mayara Carvalho Martins

A EJA é considerada uma modalidade de ensino dinâmica e heterogênea, logo, necessita de um tratamento diferenciado de ensino que não pode ser resumido a uma educação regular com carga horária e conteúdos reduzidos (SILVA, 2008). Pelo contrário, “é preciso tecer em conjunto uma programação cuja qualidade seja tanto melhor na medida em que é consciente e honestamente elaborada e assumida por aqueles que se dispõem a desenvolvê-la” (FONSECA, 2020, p. 71).

A prática docente na EJA precisa ser diferenciada, uma vez que, diante da diversidade de pessoas, exige-se que o aprendizado seja um fator de mudança sobre a sua forma de viver (NASCIMENTO, 2013; PICONEZ, 2013). Neste ambiente, os saberes e relações sociais já desenvolvidas pelo grupo precisam ser consideradas o “ponto de partida e de chegada do processo de formação humana” (SANTOS, 2016, p. 8).

A resolução nº 444, de 24 de abril de 2001, que regulamentou a modalidade de ensino para jovens, adultos e adultas no estado de Minas Gerais, em seu Art. 6º - § 1º, destaca que todos os conteúdos abordados pela instituição escolar precisam ser articulados com as experiências vividas pelos educandos e educandas, em vários aspectos, “tais como: saúde, sexualidade, vida familiar e social, meio ambiente, trabalho, tecnologia, cultura e linguagens, podendo ser ministrados de forma interdisciplinar e transdisciplinar” (CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS, 2001, p. 2). Isso porque:

Quando os jovens e adultos pouco escolarizados retornam à escola parecem *transdisciplinares*, no sentido de terem construído conhecimentos de uma perspectiva de totalidade, mesmo sem saber os nomes pelos quais são conhecidos na escola e sem classificação por disciplinas (PICONEZ, 2013, p. 96).

Porém, esse objetivo não é suficiente. Em consonância, é necessário fornecer uma formação intelectual que permita ir além, estimular seu raciocínio, fazer relações e generalizações, construir esquemas lógicos, analisar criticamente um fato e usar o saber produzido em novas situações (BRASIL, 2002a; FONSECA, 2020). Para tal, a referida

resolução, em seu Art. 5º destaca ainda que, além dos valores, princípios e finalidades previstos para o ensino em turmas do Ensino Regular, quando o professor ou a professora for desenvolver sua prática docente em turmas da EJA, precisa contemplar também:

- I – situações de aprendizagem que proporcionem conhecimento do educando visando ao desenvolvimento de habilidades socialmente significativas e à construção de identidades solidárias, autônomas, competentes, responsáveis e cidadãs;
- II – ambiente incentivador da curiosidade, do questionamento, do diálogo, da criatividade e da originalidade;
- III – regime de progressão parcial e continuada nos períodos letivos, de forma a proporcionar condições para a consecução dos objetivos fundamentais da educação básica;
- IV – seleção de conteúdos curriculares adequados à idade dos alunos e aos ciclos de desenvolvimento humano;
- V – aproveitamento de conhecimentos e habilidades adquiridas pelos educandos por meios informais, privilegiando temas adequados à sua faixa etária;
- VI – utilização de metodologias e estratégias diversificadas de aprendizagem, apropriadas às necessidades e interesse dos alunos;
- VII – uso de recursos audiovisuais, biblioteca, laboratórios e de novas tecnologias de informação e comunicação;
- VIII – capacitação continuada do professor para trabalhar com jovens e adultos;
- IX – avaliação diagnóstica e contínua do desempenho do educando, como instrumento de tomada de consciência de suas conquistas, dificuldades, possibilidades e necessidades ao longo do processo de aprendizagem e de reorientação da prática pedagógica (CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS, 2001, p. 1-2).

Caso isso não ocorra, o ensino na EJA se tornará excludente, como se fosse o Ensino Regular noturno, em que a produção de significados para os conteúdos escolares poderá contradizer diretamente as expectativas imediatas do alunado. Tal cenário, associado a questões familiares, socioeconômicas e do trabalho, podem fazer com que alguns ou algumas discentes abandonem o processo de formação, devido a uma possível queda do rendimento ou por tomá-la como uma segunda ou terceira jornada de trabalho. Esse fato se torna ainda mais grave quando nos referimos a pessoas que, no passado, já foram excluídas do processo educacional (BASEGIO; MEDEIROS, 2009). A modalidade da EJA não pode proporcionar aos discentes e às discentes uma experiência similar e expulsá-los e expulsá-las da escola uma segunda vez (CAMARGO, 2015).

Segundo o Art. 17º da resolução nº 1, de 5 de julho de 2000 (BRASIL, 2000b) que estabeleceu as DCNEJA, a formação dos professores e professoras que lecionam na EJA, tanto sobre uma perspectiva inicial como a continuada, precisa estar fundamentada em quatro

princípios: I) Ambiente escolar condizente à proposta pedagógica; II) Busca por soluções teóricas e contextuais para os problemas enfrentados pela modalidade de ensino; III) Desenvolvimento de práticas educacionais que aliem a teoria com a prática e; IV) Uso de técnicas e metodologias que valorizem as linguagens e códigos culturais durante o processo de ensino.

Sob esse viés, cabe ao docente ou à docente repensar a organização das disciplinas com o intuito de possibilitar aos seus alunos e alunas que transformem sua experiência pessoal e cultural em saberes que os assegurem modificar sua realidade, percorrer caminhos formativos diversos e se tornarem protagonistas de ação pela busca de melhores condições de vida (BRASIL, 2002a, CORTADA, 2009; SANTOS, 2016), pois:

Ao compreender que a sua condição social não é fruto de uma incapacidade congênita atribuída às classes populares, mas que deriva de uma relação de forças que está presente na sociedade, ele desperta em si a consciência da possibilidade de transformação. Deixa, portanto, de ser um alguém passivo e submisso, para tornar-se um ator social, exercendo sua cidadania através da reivindicação de seus direitos (BASEGIO; BORGES, 2010, p. 34).

Para que isso ocorra, a introdução da Proposta Curricular para a EJA - Anos Finais do Ensino Fundamental (BRASIL, 2002a) destaca a necessidade de se trabalharem: conteúdos conceituais (abordagem de conceitos intelectuais e desenvolver a capacidade de operar com signos, ideias e símbolos), conteúdos procedimentais (realizar ações ordenadas, buscando atingir uma meta) e conteúdos atitudinais (compreender comportamentos, normas e valores que permeiam o conhecimento escolar). A harmonia entre esses três tipos de conteúdo é que compõe a função social da instituição escolar, buscando desenvolver em seus alunos e alunas um desenvolvimento amplo e contínuo (BRASIL, 2002a). Faz-se necessário, então, que os estudantes e as estudantes, e também os mestres e mestras, modifiquem suas visões quanto ao ensino na EJA, deixando de vê-la como um tipo de ensino mais fácil ou inferior à perspectiva do Ensino Regular (BASEGIO; MEDEIROS, 2009).

O processo educativo em turmas da EJA não pode ser resumido a aulas expositivas e conteudistas (CORTADA, 2009; NÓVOA, 2017a; PICONEZ, 2013). O anseio pela busca do conhecimento deveria partir de uma situação problema real, que seja do convívio do estudante e da estudante, “mas que, ao ser problematizada, desperta nele o desejo de aprender para resolvê-la” (BASEGIO; MEDEIROS, 2009, p. 138). Todavia, para que essa solução seja encontrada, é preciso que o discente ou a discente confronte o problema com uma teoria

escolar; o que faz com que ele ou ela reelabore essa realidade e construa um conhecimento novo e original (BASEGIO; MEDEIROS, 2009; PICONEZ, 2013).

É preciso que o professor e a professora compreendam como o seu aluno e sua aluna se desenvolvem para ajudá-los e ajudá-las a identificarem seus erros e, assim, todos e todas possam ter a oportunidade de transpor suas limitações e continuar avançando em seu processo de aprendizagem (DOURADO, 2017). “O erro percebido de forma consciente, como um caminho para o avanço, reorienta e acrescenta. O erro apenas corrigido sem uma real interpretação sobre ele não dá ao aluno chance de avançar” (MARTINS, 2017, p. 52). Logo, o errar deve configurar-se como uma ferramenta positiva ao aprendizado, evidenciando o saber que cada pessoa já conseguiu assimilar, como também aqueles tópicos que ainda precisa conhecer um pouco mais (CASTILHO, 2004). Assim, evidencia-se a importância de se valorizar o processo de construção do saber e não apenas o produto da aprendizagem (FONSECA, 2020).

Nessa prerrogativa, o professorado precisa rever as formas de avaliar seus alunos e suas alunas da EJA, como destaca Martins (2017, p. 64):

O processo de ensino influencia a maneira de avaliar, assim como avaliar direciona o ensino. Esse processo também influencia o comportamento do aluno e sua postura diante do processo de aprendizagem. Daí a importância de considerar que a tarefa do professor não é apenas atribuir notas, mas garantir o aprendizado dos alunos, utilizando de uma avaliação que mostre ao aluno o que ele aprendeu e quais as suas dificuldades, dando-lhe a oportunidade de retomar o processo de aprendizagem, tentando melhorar e aperfeiçoar seu conhecimento, ou seja, envolvendo-se no compromisso com a sua própria formação.

A autora ainda completa:

Nessa perspectiva, a avaliação segue na contramão dos processos classificatórios e excludentes, que apenas aprovam ou reprovam sem fazer deles um processo construtivo, de tomada de decisão acerca do próprio desenvolvimento. O ato avaliativo, visto como auxílio da prática educativa, dentro de um espaço dialógico e de consideração dos contextos dos educandos, está dando sua contribuição para a democratização da escola e da sociedade (MARTINS, 2017, p. 66-67).

Avaliar os estudantes e as estudantes, principalmente aqueles e aquelas da EJA, não é uma tarefa trivial (PICONEZ, 2013). O resultado de uma avaliação oral ou escrita nem sempre conseguirá destacar quais as capacidades que o aprendiz e a aprendiz conseguiram

atingir. Portanto, ao avaliar o aluno e a aluna da EJA é preciso levar em conta seu valor formativo e romper com a simples rotulação dos educandos e educandas.

O professor e a professora precisam buscar um olhar amplo perante o desenvolvimento de seu alunado, tentando entender a sua evolução no processo pedagógico. Ao dar ênfase a esse aspecto qualitativo da avaliação, o professor e a professora estarão fazendo uso do recurso pedagógico de acompanhamento constante do processo de ensino. “Seu objetivo não é testar o aluno, mas revelar como o projeto de trabalho [...] vem sendo desenvolvido” (BASEGIO; BORGES, 2010, p. 116). O resultado obtido tem o viés de detectar quando possíveis ajustes podem ser feitos e caracterizar avanços ou dificuldades do processo de ensino (BASEGIO; BORGES, 2010).

Faz-se necessário, com isso, promover um ambiente único, em que cada discente possa investigar temas associados ao meio ambiente, relações sociais, cultura e necessidades básicas, por si mesmos, e chegar a reflexões críticas e à compreensão do que estão estudando, propiciando uma formação integral. Logo, as educadoras e os educadores podem mediar, orientar, organizar, motivar, oferecer condições e materiais e incentivar essa formação reflexiva do cidadão e da cidadã, por meio de uma dinâmica de sala de aula propícia. O mestre e a mestra não precisam ser apenas aqueles e aquelas que expõem conteúdos, mas que dão condições para que a pessoa reconstrua sua compreensão de mundo de forma independente e que o possibilite intervir, positivamente, em suas relações sociais (CORTADA, 2009; FONSECA, 2020; NASCIMENTO, 2013; PICONEZ, 2013; SANTOS, 2016; SILVA, 2008).

Não obstante, saber trabalhar perante uma proposta emancipadora de ensino é fruto de um aperfeiçoamento profissional contínuo que não se limita à formação inicial. Além do mais, muitos cursos brasileiros de formação inicial de professores e professoras sequer apresentam estudos específicos sobre a estrutura ou sobre o público da EJA (SANTOS, 2017). Portanto, é na formação continuada que as lacunas da primeira formação são destacadas. É evidente, também, a escassez de cursos de pós-graduação que “priorizam a formação docente para essa modalidade da educação básica, embora haja demandas do sistema educacional e seja a educação um direito humano fundamental” (SANTOS, 2016, p. 4). O que se percebe é a existência de restritas ações (palestras, seminários e cursos de curta duração) que contemplam a formação de professores e professoras, específica para a EJA (SANTOS, 2017).

A estrutura escolar é outro elemento marcante que suprime o processo de aprendizagem dos educandos e educandas da EJA. Em muitos casos os serviços escolares de apoio discente – como as bibliotecas ou laboratórios de ciências e de informática – não

funcionam, devido à baixa demanda no período da noite. Essa ausência restringe a realização de pesquisas, impossibilita a realização de aulas que utilizem ferramentas diferenciadas de ensino, as quais podem impactar no processo de aprendizagem (BASEGIO; MEDEIROS, 2009).

A responsabilidade pelo bom desempenho das funções prestadas pela EJA também é do Estado. É perceptível o descaso dos governantes e das governantes perante esse nível de ensino, quando observamos a falta de investimentos em políticas públicas. O cenário educacional está carente de apoio financeiro e pedagógico, as condições de trabalho e infraestrutura das escolas estão precárias e não se valoriza e nem se investe em projetos de formação docente de qualidade (SILVA, 2008). É preciso reconhecer que “houve progresso no que se refere à construção de políticas públicas, mas não no desenvolvimento de ações e resultados efetivos” (SANTOS, 2017, p. 31).

O simples fato do PNE (BRASIL, 2014) garantir 25% das matrículas no ensino básico para jovens e adultos, por exemplo, não é suficiente. O aumento de verbas para a modalidade seria um pontapé inicial, já que a EJA recebe, por aluno ou aluna, um investimento muito aquém quando comparado ao Ensino Regular. É o que percebemos pela Portaria Interministerial nº 4, de 27 de dezembro de 2019, que estimou, para o ano de 2020, o valor anual gasto com cada estudante da EJA, no estado de Minas Gerais, de R\$ 3.156,46 contra R\$4.931, 98 do estudante ou da estudante do Ensino Médio de escolas urbanas (BRASIL, 2019a).

Para legitimar a modalidade da EJA foram travadas muitas lutas, sejam elas de cunho político, econômico e/ou social, e que se passaram em diferentes momentos históricos do Brasil. Essas lutas não acabaram, é preciso continuar lutando para garantir o respeito e a valorização de que a EJA tanto precisa (MACEDO, 2017). É notória a necessidade de intervenções duradouras do Estado para manter a modalidade, porém, faz-se necessário também analisar intervenções menores, dentro de sala de aula, que também influenciam na condução efetiva das aulas nessa modalidade. É o que discutiremos no tópico a seguir.

2.5 A relação professor ou professora/aluno ou aluna em turmas da EJA

A educação é uma viagem. Quem não sai do seu lugar, não se educa. Uma viagem pela cultura, pela ciência, pelo conhecimento das coisas e dos outros. De todas as coisas e de todos os outros.

Antônio Nóvoa

É preciso romper com a relação hierárquica entre mestres e mestras e educandos e educandas, na qual a concepção bancária de ‘depósito de informações’ na cabeça do educando ou da educanda ainda prevalece. Para que haja a quebra desses paradigmas e possa emergir a equidade nessa relação é preciso haver comunicação, é preciso dialogar sobre as diferentes visões de mundo existentes nesse ambiente. Por meio dessa interação todos e todas ensinam e todos e todas aprendem, crescem e se educam em uníssono (FREIRE, 2018).

Para Freire (2018) o diálogo se configura como uma relação condicional de existência entre os homens e as mulheres, mediado a partir do mundo, em que ambos os envolvidos e envolvidas se entendam e estejam dispostos e dispostas a compartilhar suas diferentes concepções de mundo. Para que ocorra a dialogicidade, todavia, é necessário que haja amor, humildade e fé nos seres humanos. Só assim será constituída a confiança, que se configura como uma condicional no regimento de qualquer relação vindoura de diálogo (FREIRE, 2018).

Nessa perspectiva, para que seja instaurado um ambiente propício ao diálogo em sala de aula da EJA, é preciso que seja desenvolvida, inicialmente, a confiança entre os estudantes e as estudantes e entre eles e elas com a sua professora ou professor. Sem essa relação pré-estabelecida, dificilmente haverá a cumplicidade com os alunos e alunas, para que eles e elas se vejam responsabilizados e responsabilizadas pela sua aprendizagem, assumam os riscos e se sintam à vontade para compartilhar informações, experiências e expor as suas opiniões ou dúvidas (MARTINS, 2017; SILVA, 2008).

Dar voz ao aluno e à aluna da EJA propicia o entendimento de que são capazes “não apenas de aprender, mas também de transmitir⁸, aos seus pares e professores, ensinamentos que talvez não sejam encontrados nos livros, mas apenas nas vidas repletas de dificuldades e de exclusões” e, dessa forma, construir o conhecimento (SILVA, 2008, p. 28). Ou seja, é preciso reforçar o fato de que a construção de seu conhecimento é potencializada pelas

⁸ Vale lembrar que não compactuamos com essa visão de ensino em que conhecimentos são ‘transmitidos’ entre pessoas. Substituiríamos esse termo por ‘construídos’ e, dessa forma, ficaria em conformidade com o referencial teórico aqui adotado.

interações com outras pessoas, na qual todas aprendem juntas. Nesse sentido, o professor e a professora só conseguirão promover momentos de aprendizagem quando o aluno e a aluna aceitarem aprender, quando aceitarem investir em seu intelecto, quando aceitarem se pronunciar (PICONEZ, 2013; SILVA, 2008).

Ao direcionar esse foco à disciplina de Matemática, alguns mitos e medos, dentre outros fatores, podem dificultar as interações entre as pessoas participantes do processo educacional, como será explicitado a seguir.

2.6 O conteúdo de Matemática na EJA

Os aspectos formativos na educação da infância têm, em boa medida, uma referência no futuro, naquilo que os alunos vão ser, enfrentarão, conhecerão... Na educação de adultos, no entanto, os aspectos formativos de Matemática adquirem um caráter de atualidade, num resgate de um vir a ser sujeito de conhecimento que *precisa realizar-se no presente*.

Maria da Conceição F. R. Fonseca

A Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos (PCEJA) destaca que “aprender Matemática é um direito básico de todos e uma necessidade individual e social de homens e mulheres. Saber calcular, medir, raciocinar, argumentar, tratar informações estatisticamente, etc. são requisitos necessários para exercer a cidadania” (BRASIL, 2002b, p. 11). Logo, a Matemática representa um conteúdo imprescindível para a formação dos alunos e alunas da EJA. Independentemente das atividades sociais desempenhadas por essas pessoas, sejam elas donas-de-casa, pedreiros, garis ou microempresárias, em todas elas são produzidos conhecimentos que, direta ou indiretamente, fazem uso de inúmeros saberes matemáticos (BRITO, 2015; SILVA, 2008).

Segundo Fonseca (2020) e Silva (2008), os alunos e alunas, apesar das dificuldades que apresentam na Matemática, reconhecem a sua importância e a necessidade desse conhecimento para enfrentar as adversidades advindas da vida social. De acordo com a segunda autora, a utilidade dessa disciplina está na promoção da inclusão social dessas pessoas, pois, como aparece no próprio discurso dos estudantes e das estudantes, tal saber é inegável e está aplicado em todo lugar. Em conformidade, a primeira autora destaca que os e as estudantes buscam conhecer novos conceitos, adquirir novas habilidades e treinar outras técnicas que venham a lhes ser úteis em atividades futuras que possam demandar um saber heurístico e algorítmico. A Matemática é importante nos afazeres domésticos, no ambiente de

trabalho e os “impede de ser enganado, pois, se você não conhece nada de Matemática, você vai ser sempre passado pra trás” (SILVA, 2008, p. 84). Assim,

A frequência (e a urgência) com que situações da vida pessoal, social ou profissional demandam avaliações e tomadas de decisão referentes a análises quantitativas, parâmetros lógicos ou estéticos conferem ao instrumental matemático destacada relevância, por fornecer informações, oferecer modelos ou compartilhar posturas que poderiam contribuir ou mesmo, definir a composição dos critérios a serem assumidos (FONSECA, 2020, p. 50).

Nesse sentido, de acordo com a Proposta Curricular para EJA, o currículo de Matemática para a Educação de Jovens e Adultos não pode ser baseado na memorização de regras e estratégias de resolução de problemas isolados; pelo contrário, precisa valorizar a diversidade sociocultural das pessoas e propiciar condições que os tornem agentes de transformação nos inúmeros vieses da sociedade. Essa reflexão dimensiona o papel transformador da Matemática no programa da EJA (BRASIL, 2002b).

À vista disso, a PCEJA destaca dois papéis intrínsecos para a abordagem da Matemática:

- formativo, voltado ao desenvolvimento de capacidades intelectuais para a estruturação do pensamento;
- funcional, dirigido à aplicação dessas capacidades na vida prática e à resolução de problemas nas diferentes áreas de conhecimento (BRASIL, 2002b, p. 12).

Para que isso ocorra, é preciso romper com a concepção elitista e seletiva que existia na Matemática e que ainda perdura nas experiências de grande parte dos alunos e das alunas. Por conseguinte, os e as estudantes poderão atribuir significado aos temas matemáticos vistos em sala ao estabelecerem relações desses tópicos com outras áreas do conhecimento e, principalmente, com as referências de seu cotidiano (FONSECA, 2020). Promover o ‘choque’ entre o saber matemático escolar – historicamente associado a respostas exatas, sem sentido e repletas de simbologia – com o saber matemático empírico – meio informal e intuitivo de uso da Matemática – não é tarefa simples de ser efetivada pelo professor ou pela professora.

Sob essa linha de raciocínio, a Matemática que todos e todas utilizam ‘na rua’ é subjetiva e ágil, rica em raciocínio lógico, pautada na experimentação e influenciada por inúmeras decisões que levam a diferentes resultados, determinados pelo contexto, e não uma Matemática com muitos algoritmos, no qual o lápis e o papel são indispensáveis (BRITO,

2015). Essa tênue relação, marcada por jogos de tensão, necessita de um tratamento delicado, sendo o saber matemático das alunas e dos alunos o ponto inicial do ensino da Matemática escolar (FONSECA, 2020). Para tal, os aprendizes e as aprendizes precisam expor suas ideias e compartilhar suas experiências e expectativas em relação ao ambiente escolar (BRASIL, 2002b).

Portanto, voltamos a destacar a importância da formação profissional, neste caso da professora e do professor de Matemática, para trabalhar com o público da EJA e ajudá-los e ajuda-las na produção do conhecimento matemático escolar. “Saber matemática é o primeiro passo para ensinar matemática, contudo, [...], não basta apenas saber matemática, é necessário saber como ensiná-la” (BRUNELLI, 2012, p. 142), ou seja, é preciso dominar também aportes teóricos, didáticos e metodológicos que venham a ser úteis no processo de ensino (CARVALHO, 2018). Para que esse trabalho seja fecundo, é preciso que os três atores ou atrizes do processo – alunos e alunas, professores e professoras e o conhecimento matemático – interajam e que os educadores e educadoras, como mediadores e mediadoras entre os dois outros atores ou atrizes, concebam a Matemática como uma ciência viva, aberta a novas descobertas e não pela presença de saberes fixos e invariáveis (BRASIL, 2002b).

A formação inicial dos professores e das professoras não é suficiente para preparar o profissional e a profissional, em especial em Matemática, para lidar com as peculiaridades das turmas da EJA. Logo, fica sob a responsabilidade da formação continuada tentar suprir tal carência. Segundo Brunelli (2012) a capacitação dos professores e professoras para lecionarem na EJA deve, inicialmente, auxiliá-los e auxiliá-las na compreensão sobre o que é e o que objetiva a modalidade de ensino para, em seguida, abarcar questões curriculares e metodológicas específicas da área do conhecimento. Nesse sentido, a trajetória de formação precisa ser constante e, mesmo assim, não será capaz de elucidar todas as situações relacionadas à aprendizagem da Matemática na EJA, uma vez que as demandas são atualizadas diariamente (BRUNELLI, 2012).

Além disso, Fonseca (2020) ressalta a faixa etária dos educadores e das educadoras como uma dificuldade adicional ao desenvolvimento do ensino de jovens, adultos e adultas. Nessas ocasiões, os professores e as professoras podem ser mais novos e mais novas que seus próprios alunos e alunas. Quando lidam com um público infantil ou adolescente, a experiência de vida dos professores e das professoras ajuda a compreender as razões dos comportamentos do seu alunado, uma vez que já passaram por essa fase de vida. Contudo, esse recurso é ausente quando a vivência dos alunos e alunas é superior ao do corpo docente. Nestes casos, o

processo de escuta daquilo que os discentes e as discentes têm a dizer deve ser mais atento e valorativo na trajetória escolar.

As exigências aos educadores e às educadoras são crescentes. Uma contribuição aos documentos oficiais, que orientem o trabalho do professor e da professora quando forem selecionar o conteúdo específico a ser trabalhado, principalmente no Ensino Médio da EJA, é bem-vinda. O que vemos, muitas vezes, é o docente e a docente serem obrigado e obrigada a fazer adaptações de materiais oficiais destinados ao Ensino Regular para o Ensino de Jovens e Adultos, bem como fazer uso de recursos sem fins pedagógicos, como bulas de remédio, contas de luz ou água, filmes, ilustrações, entre outros. Não que esses recursos sejam ruins, mas requerem uma transposição didática para a sua contextualização em sala de aula. Essa iniciativa pode implicar na exclusão de conteúdos, na concentração em assuntos específicos e/ou a abordagem superficial dos conteúdos, devido à carga horária reduzida da EJA (BRASIL, 2002a, 2010b).

Um primeiro passo foi dado pelo Ministério da Educação, em 2009, quando lançou o Programa Nacional do Livro Didático para Educação de Jovens e Adultos – PNLD-EJA (BRASIL, 2010b), com a intenção de distribuir livros didáticos direcionados para todo o alunado do ensino público que estava cursando a EJA - Ensino Fundamental. A iniciativa previa fornecer obras matemáticas específicas para o público jovem, adulto, adulta, idoso ou idosa e que os e as capacitassem para:

- usar com autonomia o raciocínio matemático, para a compreensão do mundo que nos cerca;
- raciocinar, fazer abstrações com base em situações concretas, generalizar, organizar e representar;
- planejar ações e projetar soluções para problemas novos, que exigem iniciativa e criatividade;
- resolver problemas, criando estratégias próprias para sua resolução, ou utilizando estratégias convencionais, desenvolvendo a imaginação e a criatividade;
- compreender e transmitir ideias matemáticas, por escrito ou oralmente, desenvolvendo a capacidade de argumentação;
- estabelecer relações entre os campos da Matemática e entre estes e outros campos do saber;
- relacionar conceitos e estratégias de diferentes campos matemáticos, sendo capaz de identificar diferentes formas ou abordagens para resolver problemas;
- interpretar matematicamente situações do dia-a-dia, e também do mundo tecnológico e científico;
- avaliar se resultados obtidos na solução de situações-problema são ou não razoáveis;
- fazer estimativas mentais de resultados ou cálculos aproximados;

- utilizar as novas tecnologias da informação e da comunicação (BRASIL, 2010a, p. 48).

O PNLD-EJA (BRASIL, 2010b), nesse sentido, trouxe um Guia com livros didáticos para os anos iniciais e finais da EJA - Ensino Fundamental, avaliados para atender as peculiaridades da modalidade. Tal material pode ser incorporado às práticas educativas na EJA sem a predominância da infantilização na linguagem e na apresentação dos conteúdos e que possa complementar o trabalho do professor e da professora regente das aulas. Por assim ser, os livros aprovados pelo Guia apresentam um posicionamento pedagógico veiculado com uma proposta curricular direcionada ao público, bem como com um posicionamento social, valorizando questões de liberdade de expressão, autonomia, cidadania e respeito ao diferente.

A oferta de livros não soluciona os problemas da EJA no território nacional, porém, já consegue orientar parte dos desafios enfrentados pelos professores e pelas professoras quando organizam seus planejamentos das aulas. Mas e quanto aos professores e professoras que lecionam na EJA - Ensino Médio? Como encontrar os melhores caminhos para a sua prática docente? Apesar da ausência de publicações associadas ao trabalho docente no Ensino Médio da EJA (SILVA, 2018), Brasil (2002b), Brunelli (2012) e Carvalho (2018) destacam sete metodologias, associadas ao conteúdo de Matemática, que já foram utilizadas com o público jovem e adulto, são elas: Resolução de Problemas; Modelagem Matemática; jogos; Tecnologias da Informação e Comunicação; Projetos de Ensino; trabalhos em grupo e História da Matemática.

As experiências anteriores e a crença desse público jovem e adulto, que voltou para a escola com o intuito de recuperar o tempo perdido, em um curto intervalo de tempo, faz com que métodos como os citados acima – que se diferem da aula expositiva e conteudista (dita tradicional) – sejam interpretados como uma considerável perda de tempo (CARVALHO, 2018). Portanto, essa se torna mais uma dificuldade imposta ao trabalho do professor e da professora de Matemática que lecionam na EJA: convencer seus alunos e alunas sobre as potencialidades de serem adotadas diversas estratégias de ensino em sala de aula, considerando que o valor da escola deve transcender a aquisição de conhecimentos formais e científicos (BRASIL, 2002b).

Em vista disso, por meio da análise bibliográfica desenvolvida, foi possível perceber que a abordagem dos temas *Educação de Jovens e Adultos* e *Desafios da docência* são assuntos complexos que merecem atenção, tanto no processo de formação inicial das professoras e dos professores como em sua formação continuada. Alguns questionamentos

ainda nos afligem: Os professores e as professoras da EJA conseguem lidar com a heterogeneidade no interstício da sala de aula? De que forma eles e elas motivam os e as estudantes? Que procedimentos desenvolvem para lidar com as dificuldades da prática docente?

Investigar as práticas docentes se tornou comum no campo de pesquisa, já que se faz necessário adentrar nesse meio natural de trabalho para buscar compreender os problemas, contradições e incertezas vivenciadas no dia a dia escolar (DOURADO, 2017). Sob esse viés, corroboramos com a opinião de Freitas (2013), ao destacar que só vamos atingir bons resultados sobre a EJA quando houver uma participação ativa desses e dessas profissionais na busca pelas respostas que almejam diariamente em sua prática docente na modernidade. É justamente essa a interação que propomos nesta pesquisa, como será salientado no capítulo metodológico subsequente.

3 METODOLOGIA E ANÁLISE DOS DADOS

No presente capítulo é apresentada a estrutura de realização do estudo, com as descrições detalhadas do tipo de pesquisa que foi constituída, as características das pessoas investigadas, os procedimentos de constituição dos dados e como os resultados foram analisados. Para mais, por se tratar de uma pesquisa de Mestrado Profissional, é também descrita a elaboração do Produto Educacional que pode servir como uma contribuição para a promoção de reflexões entre docentes em Matemática quanto ao seu exercício pedagógico em salas de aula de turmas da EJA.

A partir deste momento apresentaremos nosso percurso de trabalho.

3.1 Descrição dos procedimentos de constituição e análise de dados

Investigar práticas docentes tem sido cada vez mais comum nas pesquisas em educação. Cada um com seus objetivos, os pesquisadores adentram nos 'habitats' naturais dos docentes, em busca de compreender determinados problemas educacionais ainda não investigados ou elucidados e encontram uma heterogeneidade de saberes e de práticas que, com uma lógica própria, são vivenciadas no cotidiano escolar.

Viviane Carmem de Arruda Dourado

Partimos do pressuposto de que é importante analisar estratégias já empregadas em sala de aula para atender às demandas particulares de cada estudante que compõe as turmas da Educação de Jovens e Adultos no Brasil. Acreditamos, como o fizeram Gatti (2016) e Piconez (2013), que a experiência profissional é um fator fundamental para a obtenção de muitas estratégias docentes para o enfrentamento de situações recorrentes da profissão. O trabalho do professor e da professora é essencialmente humano; logo, resulta da integração entre sua formação profissional inicial, seus relacionamentos junto a colegas de trabalho, no contexto de ensino e, principalmente, através das experiências desenvolvidas em sua prática como docente. Corroboramos, então, com uma visão altruísta do trabalho docente, pois temos a premissa de promover, por meio do compartilhamento de ideias, algumas discussões e reflexões sobre o saber experiencial de professoras e professores de Matemática.

A pergunta diretriz que orientou esse trabalho foi: *Que estratégias são utilizadas pelos professores e pelas professoras de Matemática para lidar com os desafios da prática docente em turmas da EJA?* A partir dessa inquietação, tivemos como objetivo *identificar e elencar*

estratégias docentes, associadas à vicissitude da sala de aula, empregadas por professores e professoras em aulas de Matemática na EJA. A partir de tais estratégias, foi elaborado um Caderno de Orientações Pedagógicas, como Produto Educacional da pesquisa, de maneira a contribuir para a promoção de reflexões entre docentes em Matemática quanto ao seu exercício profissional em salas de aula de turmas da EJA.

Entramos em contato com duas escolas públicas localizadas em uma cidade do interior de Minas Gerais; uma delas oferece a modalidade de ensino para o Ensino Fundamental (Anos Finais) e a outra oferece a modalidade para o Ensino Médio. Segue como Anexo I a autorização da diretora de uma das escolas para a utilização do espaço físico da instituição. Mesmo se tratando de duas escolas distintas, foi solicitada apenas a utilização do espaço físico de uma delas, uma vez que as pessoas pesquisadas lecionam em ambas as instituições de ensino. Não obstante, acabou não sendo necessário usar tal autorização, pois com o início da pandemia da Covid – 19 todas as interações foram realizadas de maneira remota.

A partir desse contato inicial, pedimos a permissão das gestoras para contatar quatro docentes (um professor e três professoras) que lecionam Matemática para a EJA nas duas instituições – um professor e uma professora que lecionam para o Ensino Fundamental (Anos Finais) e duas professoras que lecionam para o Ensino Médio da EJA – e fazer o convite para participarem da pesquisa. Todas aceitaram participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido⁹, como meio de formalizar a sua participação nesta pesquisa.

Submetemos nosso trabalho ao Comitê de Ética para pesquisas com seres humanos e obtivemos a aprovação para a realização e prosseguimento de nossos estudos¹⁰. Para tanto, foi desenvolvida uma pesquisa qualitativo-descritiva (GIL, 2002), ao passo que buscamos levantar as principais estratégias do professor e das professoras de Matemática para trabalhar com os alunos e alunas que compõem as turmas da EJA na região. Nesse viés, interessou-nos analisar e compreender as relações sociais existentes no ambiente educacional escolar. Por isso, fizemos uso de métodos qualitativos, por meio do estudo do conhecimento, da prática e da subjetividade do participante e das participantes, no intuito de tentar explicar os porquês da

⁹ Segue como Anexo II o modelo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que foi assinado pelo professor e pelas professoras partícipes da pesquisa, como forma de formalização de sua participação na constituição do *corpus* do estudo.

¹⁰ Segue como Anexo III o Parecer Consubstanciado do CEP constando a APROVAÇÃO do relatório de encerramento da pesquisa.

existência de alguns elementos que circundam o ambiente escolar a ser analisado (FLICK, 2008).

Por se tratar de um estudo no qual buscamos analisar a subjetividade de cada envolvido ou envolvida, utilizamos três instrumentos de constituição de dados. A seguir faremos uma breve apresentação sobre cada um deles.

3.1.1 Relato de Experiência

O Relato de Experiência consiste em uma produção textual subjetiva, cujo objetivo é fazer a descrição de uma experiência vivida por uma pessoa. Adotamos aqui o Relato de Experiência como uma história de vida, porém, restrita ao campo profissional. Sob essa prerrogativa, o relato “se presta a narrar e a compreender a evolução de uma pessoa ou de um grupo de pessoas, dando destaque à trajetória profissional, sobretudo às suas práticas sociais e ao seu ideário” (FIORENTINI; LORENZATO, 2012, p. 124). As informações obtidas por essas constatações de si mesmo no trabalho não podem ser generalizadas, já que são filtradas por uma perspectiva pessoal. Porém, essa liberdade narrativa permite ao investigado e às investigadas transmitirem algumas motivações, impressões ou outros aspectos de sua experiência que não seriam expressos caso fossem perguntadas diretamente (FIORENTINI; LORENZATO, 2012).

Esta técnica é útil ao estudo, pois “a função da pesquisa não é só a de descrever o observado, mas também de compreendê-lo” (FIORENTINI; LORENZATO, 2012, p. 126). Além disso, no caso desta pesquisa, faremos uso de mais de uma história de vida profissional, portanto, será possível estabelecer um confronto de informações, buscando analisar as semelhanças e os contrastes existentes entre essas pessoas, suas trajetórias profissionais e/ou as suas práticas docentes.

Por fim, destacamos, como o fez Alcântara (2015), as potencialidades da escrita de si mesmo, uma vez que a pessoa precisa refletir sobre o que pretende escrever e porque precisa fazê-lo. Vale lembrar que esse processo não é simples, havendo a demanda de mobilizações cognitivas e de tempo hábil para poder refletir-escrever-refletir-reescrever. Em suas palavras, Alcântara (2015, p. 80) nos diz que “o ato de escrever é a maneira mais eficaz de organização de uma reflexão aprofundada, apesar de penoso, árido, difícil, mobilizador de grande energia e outros tantos adjetivos que denotam sentimentos bem distantes de uma visão idílica a respeito desse ato”.

O processo reflexivo quanto à própria prática também ocorreu por meio do diálogo. Por isso, discorreremos agora sobre as potencialidades reflexivas da Entrevista Semiestruturada no processo de pesquisa.

3.1.2 Entrevista Semiestruturada

A entrevista é um instrumento de coleta de dados muito útil em pesquisas científicas ou mesmo em atividades sociais corriqueiras. Sua aplicabilidade é enorme em pesquisas das Ciências Naturais, em especial, na área da Educação. Na entrevista não existe a hierarquia pesquisador ou pesquisadora/pesquisado ou pesquisada, logo, é orquestrada pela reciprocidade, pela interação de quem questiona e de quem é questionado ou questionada. Tal fator faz com que emergam informações livres e autênticas, já que a flexibilidade apresentada condiciona certo estímulo e liberdade ao entrevistado ou entrevistada para fazer uso de suas próprias palavras ao responder as perguntas. O uso da entrevista em pesquisas propicia a constituição de informações de maneira instantânea, sejam elas pessoais ou de opinião, já que permite adaptações, correções e esclarecimentos no próprio ato de dialogar (LUDKE; ANDRÉ, 1986).

Fizemos uso, em nossa pesquisa, da Entrevista Semiestruturada, muito utilizada no campo educacional, nos estudos que englobam professores e professoras. A entrevistadora ou entrevistador, “pretendendo aprofundar-se sobre um fenômeno ou questão específica, organiza um roteiro de pontos a serem contemplados durante a entrevista, podendo, de acordo com o desenvolvimento da entrevista, alterar a ordem deles e, até mesmo, formular questões não previstas inicialmente” (FIORENTINI; LORENZATO, 2012, p. 121). Em especial, optamos por desenvolver coletivamente a entrevista que, segundo Fiorentini e Lorenzato (2012), também pode ser chamada de discussão em grupo, na qual o pesquisador se tornaria o coordenador que elabora o roteiro de perguntas, media a discussão e promove o confronto entre os diferentes depoimentos, sejam eles convergentes ou divergentes.

“A entrevista, além de permitir uma obtenção mais direta e imediata dos dados, serve para aprofundar o estudo, complementando outras técnicas de coleta de dados de alcance superficial ou genérica” (FIORENTINI; LORENZATO, 2012, p. 120). Além do mais, ela é indicada para estudos que envolvem pessoas com grande conhecimento, visto que propicia a discussão de aspectos que não seriam contemplados com o uso de outros instrumentos de coleta de dados, como o questionário, por exemplo.

As autoras Ludke e André (1986), bem como os autores Fiorentini e Lorenzato (2012), salientam que esse tipo de instrumento de constituição de informações sugere alguns cuidados relacionados ao respeito para com a pessoa a ser entrevistada. É preciso entender que todos os envolvidos e todas as envolvidas são seres humanos que, ao discursarem, expõem a realidade de um grupo profissional, social e geracional. Nesse sentido, seus papéis não consistem em modificar os pontos de vista um do outro, mas compreender essas diferentes posturas, assim como as razões que levam cada um deles e cada uma delas a adotarem tais discursos (ZANETTE, 2017). Logo, nessa interação, todos e todas saem transformados e transformadas.

No tópico seguinte será discutido o uso do Diário de Bordo em uma pesquisa qualitativa de cunho educacional.

3.1.3 Diário de Bordo

O Diário de Bordo é um instrumento indispensável ao pesquisador ou pesquisadora, para a obtenção de informações extras percebidas durante o trabalho de campo e é considerado um ótimo meio de complementação dos dados constituídos por uma entrevista. “É nele que o pesquisador registra observações de fenômenos, faz descrições de pessoas e cenários, descreve episódios ou retrata diálogos. Quanto mais próximo do momento da observação for feito o registro, maior será a acuidade da informação” (FIORENTINI; LORENZATO, 2012, p. 118-119).

Esses escritos particulares contêm as reflexões e observações diárias que o pesquisador ou a pesquisadora julga importantes para a sua pesquisa. Dessa maneira, é natural que nesse documento sejam encontradas as impressões e opiniões particulares, quanto ao contexto sociocultural em que desenvolve seu estudo, bem como “seus erros, dificuldades, confusões, incertezas e temores, suas perspectivas, acertos e sucessos, suas reações e as dos participantes (gestos, expressões faciais etc.)” (FIORENTINI; LORENZATO, 2012, p. 119). Daí justifica-se o termo ‘diário’, pois nesse bloco de anotações constam alguns ‘segredos’ que foram percebidos no decorrer da investigação de campo, assim como dados importantes que não seriam obtidos por outro instrumento de constituição de dados.

Fiorentini e Lorenzato (2012) destacam que os Diários de Campo ou Diários de Bordo assumem uma perspectiva dual. Inicialmente surgem como um auxílio descritivo ao pesquisador e à pesquisadora, pois é de posse desse ferramental que ele ou ela irá registrar a descrição de eventos, diálogos, comportamentos ou qualquer outro fator que lhe chame a atenção. Mas também surge como um contributo interpretativo, pois auxilia no processo de

contextualização do ambiente de investigação, de acordo com as suas particularidades sociais e culturais, assim como enxerga as pessoas participantes como seres humanos com sentimentos e experiências próprias (FIORENTINI; LORENZATO, 2012).

A seguir são apresentados os planos de desenvolvimento metodológico da pesquisa, detalhando como os instrumentos de constituição de dados foram empregados, quais os fatores abordados em cada um deles e, por fim, como os resultados foram organizados e analisados ao longo do estudo.

3.1.4 Procedimentos

Fizemos uso dos relatos da própria prática como método principal de pesquisa, pois, a partir deles, conseguimos fazer com que cada docente participante refletisse e compartilhasse conosco as suas experiências vividas na profissão. Inicialmente, pedimos para gravarem o seu relato, em áudio, discorrendo sobre a sua formação profissional, destacando as impressões que tiveram no primeiro contato com os alunos e alunas da EJA e que buscassem responder, ao longo da explanação, as seguintes questões:

Quadro 1 – Tópicos direcionadores para a realização do Relato de Experiência.

RELATO DE EXPERIÊNCIA
Grave um áudio discorrendo sobre sua caminhada profissional, em especial, quando assumiu turmas da EJA e busque responder, ao longo de sua narrativa, as seguintes questões:
1) Como o seu percurso profissional lhe direcionou para que se tornasse professor ou professora da modalidade de ensino de Jovens e Adultos?
2) Quais foram as suas expectativas ao lecionar pela primeira vez em uma turma da EJA? Essas expectativas foram alcançadas em sua prática diária?
3) Que estratégias você utiliza durante as suas aulas de Matemática na EJA para respeitar e incluir a heterogeneidade que se faz presente entre as pessoas?

Fonte: Elaboração Própria (2021).

Foi escolhida a adoção pelo Relato de Experiência por áudio como instrumento de constituição dos dados, com o intuito de evitar o surgimento de questões associadas à indisponibilidade de tempo do professor e das professoras para participar da pesquisa ou comprometer a rotina desse e dessas profissionais. Ele e elas poderiam gravar o áudio em sua própria residência e em qualquer horário que tivessem disponível, utilizando, por exemplo, aplicativos como o WhatsApp¹¹. Além disso, a facilidade de efetuar uma gravação pôde favorecer também a constituição de informações diretas.

A partir desse relato individual, buscamos compreender como esse professorado se tornou docente da EJA; quais foram as suas reações ao se depararem com esse grupo misto; como foi a receptividade dos e das estudantes para com ele e com elas e com o conteúdo matemático; e como desenvolvem seu trabalho para essa modalidade de ensino. Estivemos interessados em identificar, por meio de suas trajetórias profissionais, questões que pudessem indicar estratégias docentes que empregam no contexto da prática escolar para contemplar e respeitar a diversidade do público da EJA e que possam ser usadas e/ou aperfeiçoadas por outros e outras docentes em sua prática docente.

Fizemos a transcrição do conteúdo obtido pelos áudios fornecidos pelo grupo, na íntegra, e efetuamos o seu retrospecto, pedindo que cada pessoa fizesse a leitura e aprovasse a sua fala, agora expressa a partir de um texto. Não obstante, duas professoras optaram por realizar o relato por escrito, o que também foi uma atividade aceita e que em nada comprometeu a pesquisa; pelo contrário, pois assim não foi preciso que aprovassem a transcrição de suas narrativas, feitas pelo pesquisador.

Por questões éticas, mantivemos o anonimato dessas pessoas; em vista disso, pedimos que cada pessoa envolvida escolhesse um pseudônimo para si, que foi utilizado durante todo o transcorrer do estudo; são eles: *Alquimista*, *Amazona*, *Arqueiro* e *Escrivã*. A análise dos materiais só foi iniciada a partir da respectiva aprovação do professor e das professoras.

Posteriormente, realizaríamos a Entrevista Semiestruturada presencial e em grupo, constituída pelo docente e pelas três docentes da referida cidade. Todavia, fomos surpreendidos pela pandemia da Covid - 19 no primeiro semestre de 2020, período em que a entrevista estava marcada para acontecer. Foi preciso reorganizar nosso cronograma de atividades, para o prosseguimento da constituição dos dados. De imediato, optamos por aguardar um período, para o retorno às atividades presenciais. Entretanto, essa perspectiva de

¹¹ Aplicativo disponível para celulares (ou computador) que permite a rápida troca de mensagens escritas e a comunicação em áudio ou em vídeo, através do acesso à internet.

retorno tornou-se cada vez mais incerta, sendo preciso a busca por um software de videoconferência que fosse gratuito, de fácil acessibilidade e que propiciasse o desenvolvimento da entrevista, de forma remota.

Entramos em contato com cada participante e informamos sobre a necessidade da mudança do cronograma, assim como do ambiente de realização da pesquisa. Mesmo com as mudanças, as três professoras e o professor concordaram em continuar participando do estudo e definiram o software de videoconferência *Zoom Reuniões*¹² como o escolhido, uma vez que já estavam familiarizadas com a plataforma, devido ao uso do mesmo nas reuniões pedagógicas oferecidas pela instituição de ensino em que atuam. Mesmo estando em casa, os trabalhos diários, associados à prática docente virtual e aos afazeres domésticos intensificados, não permitiram que fosse estipulado um horário acessível para todas as pessoas, sendo preciso recorrer à Entrevista Semiestruturada composta por grupos menores. O professor e uma das professoras participaram da entrevista de forma individual, já as outras duas professoras participaram da entrevista em dupla.

Ao realizar as entrevistas de forma particular, foi perdido o caráter de compartilhamento de ideias e de discussão dos diferentes ideais e pontos de vistas, porém, o entrevistado e as entrevistadas relataram que dessa forma se sentiram mais livres para expor sua opinião, sem constrangimentos e sem correr o risco de adotar falas tendenciosas perto de colegas de trabalho. Além disso, a perda desse momento propício de diálogo entre o e as participantes, do conhecimento das estratégias docentes do colega ou das colegas, do compartilhamento de experiências e da percepção de como cada uma desenvolve sua prática docente, que seria adquirida pela entrevista em grupo, poderá ser suprida quando a presente dissertação for finalizada e o Produto Educacional divulgado.

Foram adotados alguns tópicos direcionadores, no sentido de conduzir a conversa segundo o propósito da investigação:

Quadro 2 – Tópicos direcionadores para a realização da Entrevista Semiestruturada.

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA
<p>Perguntas reflexivas para a realização das entrevistas:</p> <p>1) Qual é o maior desafio enfrentado pelo professor ou pela professora de Matemática que</p>

¹² Software disponível em: <https://zoom.us/pt-pt/meetings.html>.

- leciona na modalidade da EJA atualmente?
- 2) Como os alunos e as alunas reagem ao se depararem com o conteúdo matemático escolar?
 - 3) Quais as maiores dificuldades dos estudantes e das estudantes, com relação ao conteúdo matemático? Qual o direcionamento que já tomou para contornar essa situação?
 - 4) Como você lida com a heterogeneidade dos alunos e alunas dentro de sala de aula?
 - 5) Você já utilizou recursos metodológicos nas aulas? Qual foi a reação e aceitação dos alunos e alunas perante o material?
 - 6) Quais metodologias você já empregou em sala e que julga como frutíferas para o público jovem e adulto? Em sua opinião, em quais aspectos elas foram válidas?
 - 7) Quais metodologias você já empregou em sala e que julga que não foram bem aceitas e não surtiram efeito positivo para o público jovem e adulto? Em sua opinião, em quais aspectos elas não foram válidas?

Fonte: Elaboração Própria (2021).

Por meio dessas questões e das discussões que foram levantadas nas entrevistas, foi possível perceber nuances de como o professor e como as professoras desenvolvem, em sua prática diária, as habilidades matemáticas de seus alunos e alunas jovens e adultas. Ademais, de acordo com a necessidade, as questões que embasaram o Relato de Experiência foram novamente levantadas neste momento, buscando complementações e maior riqueza de detalhes para aquelas descrições.

Durante as entrevistas, fizemos uso do Diário de Campo para, mais do que o simples fato de descrever os momentos da entrevista, propiciar uma nova leitura dos fatos depois que eles ocorreram. Isso permitiu, como destaca Silva (2008), que percebêssemos sutilezas que não vimos no ‘calor’ do momento, identificar as falhas do pesquisador e perceber posturas que poderiam ser tomadas em alguns momentos e que gerenciariam melhor a discussão.

Para que o material fosse bem constituído e nenhum detalhe perdido, tais entrevistas também foram gravadas, utilizando uma ferramenta do próprio software, e salvas para consultas posteriores. O fato de estarem sendo gravadas as entrevistas não causou o constrangimento das pessoas, permitindo que as entrevistas ocorressem sem grandes interrupções. Mais uma vez fizemos a transcrição do conteúdo obtido pelas entrevistas, na íntegra, e efetuamos o seu retrospecto, pedindo para que cada uma dessas pessoas fizesse a leitura e aprovasse o conteúdo, agora expresso a partir de um texto.

Antes da apresentação dos resultados obtidos e da ferramenta de análise adotada na presente pesquisa, será feita, no tópico a seguir, uma rápida apresentação do perfil do profissional e das profissionais que se dispuseram a se envolver na constituição dos dados deste estudo.

3.2 Caracterização das pessoas envolvidas na pesquisa

O professor e as três professoras que fizeram com que esse estudo ganhasse ‘vida’ são profissionais efetivo e efetivas, formadas na mesma universidade pública da região, contudo, em momentos diferentes da história. Apesar de terem frequentado um mesmo ambiente formador, o estudo aqui presente foi capaz de destacar como a prática profissional e o contato com o cotidiano escolar, com todos os prazeres e obstáculos associados a ele, são fundamentais para a constituição do ser professor de cada um e do ser professora de cada uma. Os depoimentos obtidos pelo Relato de Experiência e pelas Entrevistas destacaram que a trajetória de cada profissional é repleta de histórias únicas, marcantes e inspiradoras.

A professora cujo pseudônimo é *Amazona* é formada em licenciatura plena em Matemática e já trabalha em instituições de ensino público há dez anos. Há três anos começou a trabalhar também com a modalidade de jovens, adultos e adultas para o Ensino Médio, lecionando o conteúdo de Matemática. Ela afirma que assumiu as turmas com o intuito de completar seu cargo de trabalho e que está amando o desafio de lecionar para o público da EJA.

A professora de nome fictício *Alquimista* é formada em Ciências Físicas e Biológicas, posteriormente fez licenciatura plena em Física e completou sua titulação com a licenciatura em Matemática, feita à distância. Está inserida no meio educacional de ensino público há mais de vinte anos, lecionando o conteúdo de Matemática. Já trabalhou com a EJA do Ensino Fundamental (Anos Finais) e nos últimos dois anos retornou à modalidade, agora no Ensino Médio, lecionando o conteúdo de Física. Ela está muito contente ao relatar que este ano teve a oportunidade, ainda, de retornar a ministrar aulas de Matemática para uma turma da EJA, com o objetivo de completar seu cargo.

O professor de codinome *Arqueiro* é formado em licenciatura plena em Matemática e nos últimos quatro anos exerce a profissão no ensino público. Em um momento anterior teve a experiência de trabalhar um ano no setor público e dois anos e meio no setor privado de ensino, todavia, deu uma pausa de quase dez anos na docência, para depois retornar à sua

profissão de formação. Há dois anos começou a trabalhar com o Ensino Fundamental (Anos Finais) da EJA e se mostra muito envolvido com a turma.

A professora nomeada como *Escrivã* é formada em licenciatura plena em Matemática e trabalha no ensino público de ensino há cinco anos. Ao longo de todo esse período esteve envolvida em projetos escolares e lecionando a disciplina de Matemática para alunos e alunas que frequentam a EJA do Ensino Fundamental (Anos Finais). Ela se sente muito realizada e agradecida pelos ensinamentos e contribuições que as pessoas que frequentam essa modalidade de ensino trouxeram para a sua formação profissional.

Caracterizadas as pessoas participantes da pesquisa, iniciamos a análise de todos os documentos construídos. Para isso, utilizamos a ‘Análise de Conteúdo’. Discutiremos sobre essa temática particular no tópico seguinte.

3.3 Análise de Conteúdo e apresentação inicial dos resultados

A Análise de Conteúdo, que surgiu nos Estados Unidos no início do século XX, é considerada uma modalidade de interpretação de dados bem recente, cuja principal função é analisar sutilezas que estejam implícitas em um texto, em uma fala ou em uma prática individual (FIORENTINI; LORENZATO, 2012). Bardin (1977, p. 42) a define como:

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Em consonância, Franco (2005) vai dizer que essas mensagens são fruto do comportamento das pessoas e são evidências medulares para compreender os desafios, por exemplo, decorrentes da prática docente. Tais mensagens podem ser obtidas por meio da manifestação “verbal (oral ou escrita), gestual, silenciosa, figurativa, documental ou diretamente provocada” (FRANCO, 2005, p. 13). Independentemente da forma de expressão, elas são carregadas de afetividade, de valores e de significados; todas elas sócio historicamente construídas. Em nosso estudo, fizemos uso das mensagens obtidas pelas expressões verbais orais, a partir dos Relatos de Experiência e das Entrevistas; além das mensagens gestuais e silenciosas, percebidas no decorrer da conversação, das gravações em áudio, ou anotadas no Diário de Campo do pesquisador.

Portanto, esse procedimento de análise de dados não visa, exclusivamente, analisar o que foi falado (ou escrito), pura e simplesmente, de maneira imediata ou espontânea, mas verificar ainda as questões contextuais que permeiam o investigado e as investigadas, ou seja, indagar quais os significados (causas e efeitos) das mensagens produzidas, levando-se em consideração a nuance do contexto ao qual estão inseridas (BARDIN, 1977). “Essa técnica possibilita a descrição do conteúdo manifesto e latente das comunicações” (GIL, 2002, p. 89). Logo, para atingir a compreensão total dos dados, foi preciso que o pesquisador contribuísse com a sua interpretação particular perante a leitura e a releitura que obteve da fala de cada pessoa pesquisada (SILVA, 2008).

No presente estudo, por se tratar de uma pesquisa qualitativa, em que a análise que efetuamos foi realizada por meio dos escritos dos Relatos de Experiência, da transcrição das Entrevistas Semiestruturadas e do Diário de Bordo do pesquisador, deduzimos que a Análise de Conteúdo foi aquela que melhor se adequou à natureza dos dados que foram constituídos. Além do mais, optamos por essa técnica de análise em decorrência de seu reconhecimento perante o interlocutor como um ser ativo em sua produção de saber, indo assim ao encontro do referencial teórico adotado.

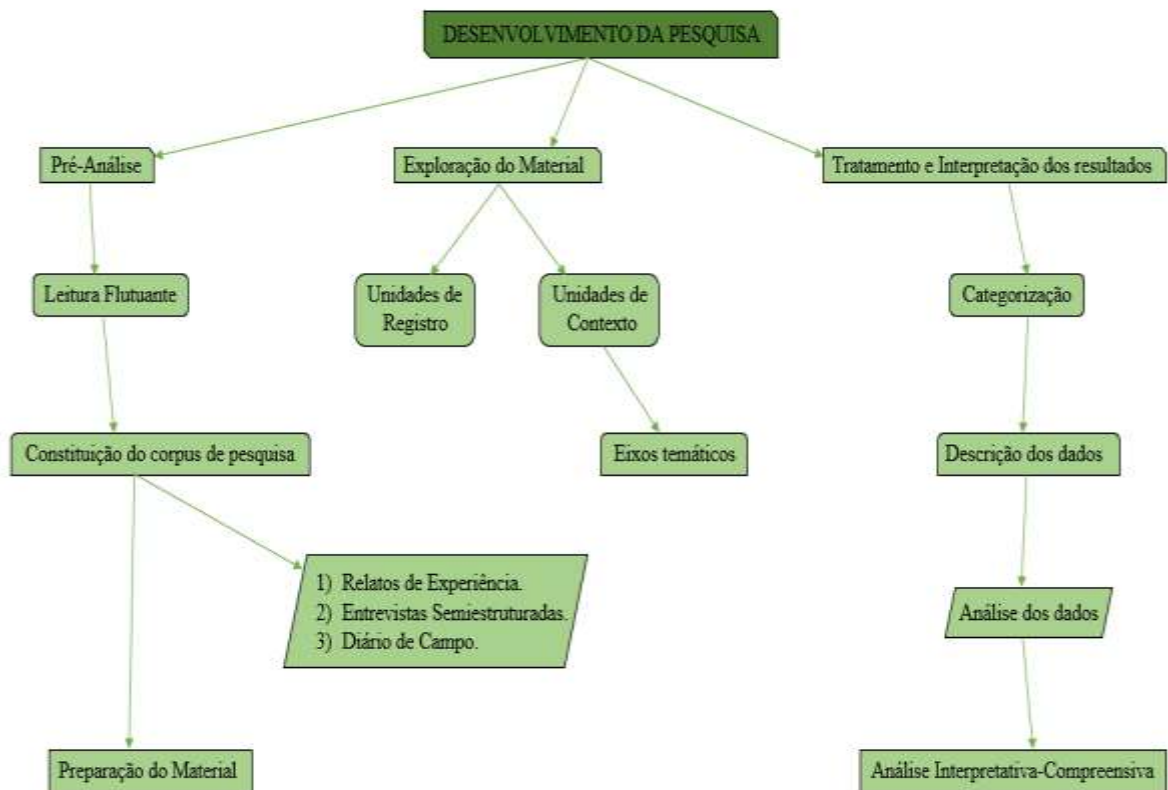
Para Fiorentini e Lorenzato (2012) existem múltiplas maneiras de se utilizar a Análise de Conteúdo no meio educacional. Eles destacam que possíveis abordagens, dela, na Educação Matemática, seriam a partir da análise dos depoimentos de docentes ou da prática de sala de aula de Matemática. Nesse sentido, faremos uma mescla entre os dois, já que, a partir dessa metodologia de análise dos dados foi possível perceber, da fala do professor e das professoras, algumas conclusões associadas à nossa questão de investigação.

Para a Análise de Conteúdo aqui desenvolvida foi utilizada uma perspectiva Interpretativo-Compreensiva das fontes de dados. Fizemos a leitura e interpretação dos dados em três fases distintas, mas que se relacionaram de forma recíproca e dialógica, estruturada da seguinte forma:

- **Fase I:** Pré-Análise;
- **Fase II:** Exploração do material;
- **Fase III:** Tratamento e Interpretação Compreensiva dos resultados.

Como forma de sintetizar as três fases de desenvolvimento da pesquisa, tendo como base a Análise de Conteúdo, em especial a Análise Interpretativo-Compreensiva, seguimos as etapas ilustradas no mapa conceitual a seguir. Toda a sequência de análise proposta adiante foi inspirada em Araújo (2015) e Mendes (2013).

Figura 1 – Mapa Conceitual sobre o desenvolvimento da pesquisa.



Fonte: Elaboração Própria (2021).

Iniciamos a fase I de Pré-Análise, caracterizada pela sistematização e organização dos dados constituídos pela pesquisa, fazendo uma leitura flutuante dos dados. Esse momento caracterizou-se pela percepção preliminar, ou seja, pelo contato inicial com as mensagens fornecidas pelas transcrições dos Relatos de Experiência e das Entrevistas com as professoras e com o professor investigado. Aos poucos “a leitura vai-se tornando mais precisa, em função de hipóteses emergentes, da projeção de teorias adaptadas sobre o material e da possível aplicação de técnicas utilizadas sobre materiais análogos” (BARDIN, 1977, p. 96).

Nosso material de estudo constituiu-se de um Registro Escrito e dois Registros Orais, de maneira a compreender e sistematizar quais estratégias docentes são empregadas em sala de aula da EJA. A partir dessas primeiras impressões foi possível perceber que os materiais constituídos dialogam entre si e trazem conteúdos a respeito da questão de investigação. Esses materiais foram transcritos e impressos, de maneira a facilitar a próxima fase da análise dos dados, como proposta por Bardin (1977) e Franco (2005).

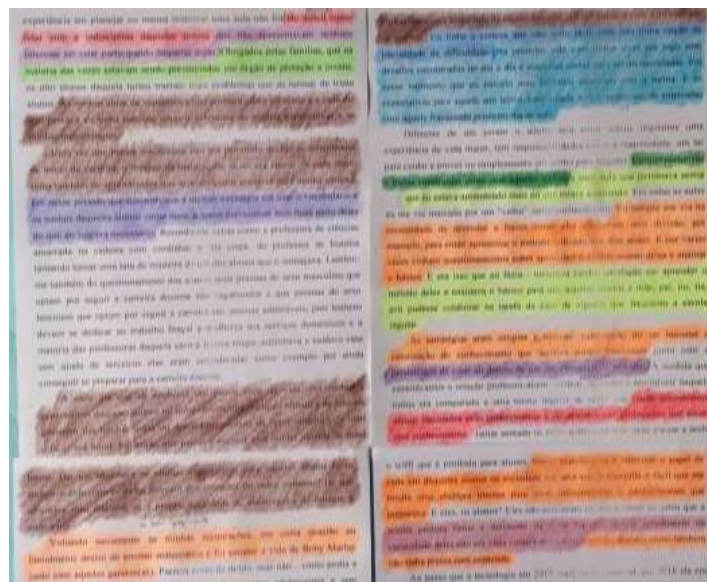
A fase II, subsequente, consistiu na exploração do material, agora mais organizado, permitindo seu estudo de forma mais aprofundada e detalhada, quando, nas palavras de

Bardin (1977, p. 101), “os resultados brutos são tratados de maneira a serem significativos (falantes) e válidos”. A partir daqui conseguimos dar início à interpretação dos dados, de acordo com nossos objetivos iniciais da pesquisa, por meio da codificação das unidades de registro que “corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade de base, visando à categorização e à contagem frequencial” (BARDIN, 1977, p. 104).

Na presente dissertação, definimos a unidade de registro a partir de temas, já que essa se concretizou como uma ferramenta de recorte amplo e que nos permitiu analisar as opiniões, comportamentos, motivações e valores presentes na fala das pessoas investigadas quanto a sua prática docente. Essa unidade “envolve não apenas componentes racionais, mas também ideológicos, afetivos e emocionais” (FRANCO, 2005, p. 39). Além disso, o tema foi uma unidade de significação propícia também pelo fato de fornecer uma análise que é liberta do texto, permitindo averiguar a presença de ideias ou proposições isoladas, presentes de maneira sutil nas comunicações e que nos ajudaram na consolidação de nossos objetivos de pesquisa.

De posse dessas ideias, exploramos nossos dados a partir da impressão de todo o material transcrito. Fizemos a releitura dos dados e fomos separando as mensagens de acordo com os temas que foram aparecendo ao longo das narrativas, sendo estes, separados por diferentes cores, como exemplificados na figura a seguir:

Figura 2 – Destaque das unidades de registro por temas.



Fonte: Elaboração Própria (2021).

Ao longo do estudo das transcrições dos Relatos de Experiência, foram identificados, de início, vinte temas distintos. O quadro 3 destaca cada um deles, bem como as descrições dos critérios de agrupamento utilizados em cada caso.

Quadro 3 – Unidades de registro por temas.

Nº	Tema	Observações/Descrições
1	Primeiro contato com as turmas.	Apresentação das impressões/reações que o professor e as professoras tiveram ao estarem à frente de uma turma da EJA.
2	Dificuldades da prática docente na EJA.	Discussão sobre os desafios gerais enfrentados pelas professoras e pelo professor para conseguirem lecionar na EJA.
3	Formação docente insuficiente.	Reconhecimento das lacunas existentes na formação inicial.
4	Olhar abrangente sobre a heterogeneidade discente.	Indícios de que a heterogeneidade é vista como um influenciador da prática docente.
5	Resistência por parte dos alunos e alunas.	Discussão sobre alguns fatores que levam ao desinteresse das alunas e dos alunos pelas aulas e a necessidade de intervenção docente.
6	Olhar sobre o uso das TIC em sala de aula.	Discussões sobre experiências particulares de uso das tecnologias em sala de aula.
7	Falta de apoio familiar.	Discussões sobre a importância da parceria entre a escola e o ambiente familiar.
8	Barreiras de aprendizagem.	Discussões sobre as dificuldades encontradas pelos alunos e alunas da EJA ao retornarem à instituição escolar.
9	Olhar discente quanto ao processo de ensino.	Apresentação das características dos discentes e das discentes quanto a sua visão perante o processo de ensino.
10	Realização profissional.	Satisfação das professoras e do professor ao trabalharem com o público jovem e adulto.
11	Importância da contextualização nas aulas.	Discussões quanto ao uso de materiais alternativos e atividades que se aproximam da realidade do público.
12	Importância do uso de jogos nas aulas.	Discussões quanto ao uso dos jogos como ferramenta pedagógica para o desenvolvimento do raciocínio lógico e formal.
13	Baixa produção de materiais direcionados, especificamente, para a modalidade da EJA.	Insatisfação docente perante o descaso político e educacional com a modalidade, já que não possui um currículo consolidado e nem variedade de materiais pedagógicos direcionados ao público jovem e adulto.
14	Seleção dos conteúdos abordados em sala de aula.	Insatisfação docente perante o fato de terem de selecionar, de forma arbitrária, quais conteúdos devem ser trabalhados em sala de aula com os alunos e alunas da EJA.
15	Métodos de avaliação.	Discussões a respeito da necessidade das avaliações formativas na EJA.
16	Estratégias docentes já desenvolvidas.	Exemplos práticos de atuação docente na modalidade de ensino da EJA.
17	Falta de autoconfiança docente.	Uso de estratégias docentes condizentes com a prática docente em turmas do ensino regular.
18	Importância da linguagem acessível ao público da EJA.	Discussões a respeito da importância de se comunicar de maneira simples e com uso de uma linguagem acessível.

19	Valorização dos progressos.	Apresentação da necessidade de tecer elogios e palavras de incentivo, que estimulem os alunos e alunas a avançarem em seu processo de aprendizagem.
20	Falta de apoio pedagógico.	Insatisfação docente perante o descaso da instituição educacional com a modalidade de ensino da EJA.

Fonte: Elaboração Própria (2021).

Em seguida, foi preciso definir o que Franco (2005) chama de ‘pano de fundo’ da análise, ou seja, definir quais as unidades de contexto que seriam utilizadas. São elas as responsáveis por dar um significado completo às unidades de registro, por interpretar aqueles recortes obtidos anteriormente (BARDIN, 1977). Para isso, fizemos como Mendes (2013), e retornamos aos dados, em busca de possíveis confluências ou disparidades entre os vinte temas já definidos. A partir dessa percepção, foi possível fazer novos agrupamentos entre os temas, constituídos em cinco eixos temáticos, mostrados no quadro 4, a seguir:

Quadro 4 – Agrupamento dos dados em eixos temáticos.

Eixos Temáticos	Temas definidos inicialmente
Aspectos metodológicos de ensino na EJA	1) Importância da linguagem acessível ao público.
	2) Valorização dos progressos.
	3) Seleção dos conteúdos abordados em sala de aula.
	4) Métodos de avaliação.
	5) Estratégias docentes já desenvolvidas.
	6) Importância da contextualização nas aulas.
	7) Importância do uso de jogos nas aulas.
	8) Olhar sobre o uso das TIC em sala de aula.
Desafios enfrentados por docentes e que extrapolam a sala de aula da EJA.	1) Formação docente insuficiente.
	2) Falta de apoio familiar.
	3) Baixa produção de materiais direcionados, especificamente, para a modalidade da EJA.
	4) Falta de autoconfiança docente.
	5) Falta de apoio pedagógico.
Considerações docentes sobre a prática docente na EJA.	1) Primeiro contato com as turmas.
	2) Olhar abrangente sobre a heterogeneidade dos e das discentes.
	3) Dificuldades na prática docente na EJA.
	4) Realização profissional.
Desafios enfrentados por discentes da EJA ao retornarem aos estudos, sob a prerrogativa docente.	1) Resistência por parte dos alunos e alunas.
	2) Barreiras de aprendizagem.
Percepções docentes sobre aquilo que entendem como sendo o olhar discente sobre o processo educativo na EJA.	1) Olhar discente quanto ao processo de ensino.

Fonte: Elaboração Própria (2021).

Apresentamos agora, no quadro 5, a presença desses eixos temáticos, associados aos Relatos de Experiência, nas mensagens fornecidas por cada partícipe desta pesquisa:

Quadro 5 – Presença dos eixos temáticos nas falas das pessoas partícipes da pesquisa.

Eixos Temáticos		Participantes			
		Alquimista	Amazona	Arqueiro	Escrivã
Aspectos metodológicos de ensino na EJA	1	X			X
	2	X			X
	3	X	X	X	
	4	X		X	X
	5	X	X	X	X
	6			X	X
	7			X	X
	8	X		X	X
Desafios enfrentados por docentes e que extrapolam a sala de aula da EJA.	1			X	
	2			X	X
	3		X	X	X
	4	X	X	X	
	5		X		X
Considerações docentes sobre a prática docente na EJA.	1	X	X	X	X
	2	X	X	X	X
	3	X	X	X	X
	4	X	X	X	X
Desafios enfrentados por discentes da EJA ao retornarem aos estudos, sob a prerrogativa docente.	1			X	X
	2	X	X	X	X
Percepções docentes sobre aquilo que entendem como sendo o olhar discente sobre o processo educativo na EJA.	1	X	X	X	X

Fonte: Elaboração Própria (2021).

Além das mensagens obtidas pelos relatos, foram alcançadas também as respostas para as sete perguntas que fundamentaram as entrevistas semiestruturadas e, delas, resultaram seis eixos temáticos, cada qual subdividido em pequenos temas. No Quadro 6, é apresentado o eixo temático associado aos desafios enfrentados pela professora e pelo professor de Matemática que leciona na modalidade da EJA, aos olhos do entrevistado e das entrevistadas; no Quadro 7, as reações dos alunos e das alunas ao se depararem com o conteúdo matemático escolar e as suas principais dificuldades, narradas pelo professor e pelas professoras de Matemática; no Quadro 8, as estratégias docentes utilizadas na lida com a heterogeneidade

dos alunos e alunas dentro de sala de aula da EJA e; no Quadro 9, as metodologias empregadas em sala de aula com o público jovem e adulto.

Quadro 6 – Desafios enfrentados pela professora e pelo professor de Matemática que leciona na modalidade da EJA, aos olhos do entrevistado e das entrevistadas.

Problemática Levantada	Participante	Respostas
Maior desafio enfrentado pela professora e pelo professor de Matemática que leciona na modalidade da EJA	Alquimista	1) Ausência de materiais específicos para o público jovem e adulto. 2) Necessidade de se produzir materiais distintos, que se adequam à necessidade de cada estudante. 3) Carga horária reduzida.
	Amazona	1) Ausência de materiais específicos para o público jovem e adulto.
	Arqueiro	1) Ausência de materiais específicos para o público jovem e adulto. 2) Disparidade de intelecto entre os alunos e alunas.
	Escrivã	1) Aceitação docente de que o ritmo e as expectativas para uma turma da EJA são diferentes daquelas de uma sala do curso regular.

Fonte: Elaboração Própria (2021).

Quadro 7 – Reações dos alunos e alunas ao se depararem com o conteúdo matemático escolar e suas principais dificuldades, narradas por docentes em Matemática.

Problemática Levantada	Participante	Respostas
Reações dos alunos e alunas ao se depararem com o conteúdo matemático escolar, sob a prerrogativa dos docentes e das docentes em Matemática	Alquimista	1) Olhar negativo perante o professor ou professora de Matemática. 2) Fobia do conteúdo matemático algébrico. 3) Grande maioria do conteúdo se configura como um ‘bicho de 7 cabeças’. 4) São poucos os alunos e as alunas que gostam do conteúdo.
	Amazona	1) Olhar negativo perante o professor ou professora de Matemática. 2) Fobia do conteúdo matemático algébrico. 3) Grande maioria do conteúdo se configura como um ‘bicho de 7 cabeças’. 4) Apesar das dificuldades, são muito esforçados e esforçadas. Apresentam uma vontade muito grande em aprender.
	Arqueiro	1) Apesar das dificuldades, são muito esforçados e esforçadas. Apresentam uma vontade muito grande em aprender. 3) Aprendizado deve ser associado à realidade para que se sintam confortáveis em aprender. 4) Sentem-se vitoriosos e vitoriosas quando conseguem aprender algo novo.

	Escrivã	<ol style="list-style-type: none"> 1) Acreditam que o saber matemático empírico que possuem não tem valor no meio educacional. 2) Sentem-se desprezados, desprezadas e insignificantes no campo educacional. 3) Sentem-se vitoriosos e vitoriosas quando conseguem aprender algo novo. 4) São poucos os alunos e as alunas que gostam do conteúdo.
Principais dificuldades dos estudantes e das estudantes, com relação ao conteúdo matemático, sob a prerrogativa dos docentes e das docentes em Matemática	Alquimista	<ol style="list-style-type: none"> 1) Falta de domínio do conhecimento algébrico (mistura de números e letras). 2) Matemática abstrata, sem aplicação simples e concreta. 3) Trigonometria (Ensino Médio). 4) Interpretação dos enunciados.
	Amazona	<ol style="list-style-type: none"> 1) Falta de domínio do conhecimento algébrico (mistura de números e letras). 2) Falta de domínio matemático escolar formal (muito tempo longe da escola). 3) Dificuldade em perceber aplicações da Matemática no dia a dia. 4) Resolução de equações simples (em especial operações entre os membros de uma igualdade). 5) Operações com frações. 6) Operações com números negativos. 7) Interpretação dos enunciados.
	Arqueiro	<ol style="list-style-type: none"> 1) Decorar a tabuada. 2) Fazer operações simples de soma, subtração, multiplicação e divisão. 3) Equações do primeiro e do segundo grau. 4) Expressões numéricas com muitos termos. 5) Cálculos que envolvem potenciação (principalmente potências com expoentes negativos). 6) Raciocínio Lógico. 7) Interpretação dos enunciados. 8) Construir e medir ângulos.
	Escrivã	<ol style="list-style-type: none"> 1) Medo de errar, de fracassar, de fazer um teste ou de decepcionar o corpo docente. 2) Aprender a mesma Matemática que costumam usar no cotidiano, porém, de uma forma diferente em sala de aula (mais formal e técnica). 3) Falta de domínio do conhecimento algébrico (mistura de números e letras). 4) Falta de domínio matemático escolar formal (muito tempo longe da escola). 5) Equações do primeiro e segundo grau. 6) Interpretação dos enunciados.

Fonte: Elaboração Própria (2021).

Quadro 8 – Estratégias utilizadas na lida com a heterogeneidade dos alunos e alunas dentro de sala de aula da EJA.

Problemática Levantada	Participante	Respostas
Estratégias utilizadas na lida com a heterogeneidade dos alunos e alunas dentro de sala de aula	Alquimista	1) Preocupação em preparar um material diversificado, que esteja de acordo com as necessidades de cada discente. 2) Estar disposta a se reinventar sempre (sair da zona de conforto). 3) Explicar a matéria de forma diversificada (detalhar os procedimentos matemáticos e nunca pular etapas). 4) Atendimento individualizado na carteira. 5) Fazer grupos de estudo em sala. 6) Oferecer monitorias em horário extra turno. 7) Valorização da Matemática empírica trazida pelos alunos e pelas alunas. 8) Estabelecer um diálogo nas aulas (docente como mediador ou mediadora). 9) Conquistar a confiança dos discentes e das discentes para, em seguida, atingir os objetivos pedagógicos. 10) Preocupar-se em conhecer todos e todas as estudantes, seus gostos e necessidades. 11) Fazer uso de uma linguagem simples e direta. 12) Estimular o progresso a todo instante. 13) Buscar sempre contextualizar o conteúdo trabalhado. 14) Revisão rápida de pré-requisitos e reforço dos conceitos básicos durante a correção dos exercícios específicos (Ensino Médio).
	Amazona	1) Preocupação em preparar um material diversificado, que esteja de acordo com as necessidades de cada discente. 2) Explicar a matéria de forma diversificada (detalhar os procedimentos matemáticos e nunca pular etapas). 3) Atendimento individualizado na carteira. 4) Fazer grupos de estudo em sala. 5) Valorização da matemática empírica trazida pelos alunos e pelas alunas. 6) Estabelecer um diálogo nas aulas (docente como mediador ou mediadora). 7) Respeitar os diferentes ritmos de aprendizagem, sem julgamentos. 8) Uso de videoaulas para reforço do conteúdo. 9) Revisão rápida de pré-requisitos e reforço dos conceitos básicos durante a correção dos exercícios específicos (Ensino Médio).
		1) Preocupação em preparar um material diversificado, que não seja maçante e que esteja de

	Arqueiro	<p>acordo com as necessidades de cada discente.</p> <p>2) Uso de materiais alternativos e manipuláveis, como folhetos de supermercado, calculadoras, jogos e instrumentos de medida.</p> <p>3) Explicar a matéria de forma diversificada (detalhar os procedimentos matemáticos e nunca pular etapas).</p> <p>4) Atendimento individualizado na carteira.</p> <p>5) Fazer grupos de discussão em sala.</p> <p>6) Uso de slides para auxiliar na visualização do conteúdo.</p> <p>7) Valorização da Matemática empírica trazida pelos alunos e pelas alunas.</p> <p>8) Estabelecer um diálogo não hierarquizado nas aulas (docente como mediador ou mediadora).</p> <p>9) Oportunizar a ida ao quadro, para desfrutarem de novas perspectivas sobre o saber.</p> <p>10) Uso tradicional do quadro e do giz para conteúdos de pouca concretude.</p> <p>11) Mescla entre o conteúdo matemático algébrico e geométrico.</p> <p>12) Abandono de avaliações escritas.</p> <p>13) Buscar sempre contextualizar o conteúdo trabalhado.</p> <p>14) Jogos de cartões sobre as quatro operações básicas.</p> <p>15) Jogo de dominó sobre frações, sobre potências e sobre as quatro operações básicas.</p> <p>16) Preenchimento da tabuada sortida, no quadro, pelos alunos e alunas.</p> <p>17) Uso de folhetos de supermercado para realização de operações básicas com números decimais e cálculo de porcentagens.</p>
	Escrivã	<p>1) Flexibilização no cumprimento do conteúdo programático.</p> <p>2) Desenvolver algumas aulas fora do ambiente de sala de aula.</p> <p>3) Fugir do quadro e do giz, quando possível.</p> <p>4) Uso de materiais alternativos e manipuláveis para ilustrar que o conhecimento extrapola aquele contido no livro didático.</p> <p>5) Uso de vídeos interativos e aplicativos de computador/celular para auxiliar na visualização do conteúdo.</p> <p>6) Abandono de avaliações escritas.</p> <p>7) Valorização das experiências de vida dos alunos e alunas (o conteúdo fornecido pelo livro didático é um complemento).</p> <p>8) Estar disposta a se reinventar sempre (sair da zona de conforto).</p> <p>9) Atendimento individualizado na carteira.</p> <p>10) Evitar passar o conteúdo no quadro para ser</p>

		copiado (uso de fotocópias). 11) Conquistar a confiança dos discentes e das discentes para atingir os objetivos pedagógicos. 12) Preocupação com o bem estar de cada estudante (destacar que não precisam atingir a perfeição para serem vitoriosos no ambiente escolar). 13) Realizar todas as atividades de antemão para precaver o sentimento de realização de cada tarefa. 14) Estimular o progresso a todo instante.
--	--	---

Fonte: Elaboração Própria (2021).

Quadro 9 – Metodologias empregadas em sala com o público jovem e adulto.

Problemática Levantada	Participante	Respostas
Metodologias empregadas em sala e que geraram resultados frutíferos com o público jovem e adulto	Alquimista	1) Conteúdo apresentado de forma diferenciada e detalhada, seguida de um momento de diálogo e valorização do saber cotidiano.
	Amazona	1) Exercícios de trigonometria filmados e apresentados pelos alunos e pelas alunas em sala.
	Arqueiro	1) Conscientização nas compras e estudo de porcentagens presentes nos folhetos de propaganda dos comércios. 2) Cálculo de juros a partir de simulações de empréstimos bancários e do uso de calculadoras HP. 3) Uso da trena para fazer medidas de objetos da sala e perceber a necessidade da transformação de unidades.
	Escrivã	1) Estudo de localização de pontos no plano cartesiano com o auxílio do Google Maps. 2) Apresentação dos diferentes sistemas de numeração a partir dos vídeos da série: “Grandes Civilizações” ¹³ .
Metodologias empregadas em sala e que não foram bem aceitas e não surtiram efeito positivo com o público jovem e adulto	Alquimista	1) Aula tradicional.
	Amazona	1) Questões do ENEM sobre função afim.
	Arqueiro	1) Exercícios elementares sobre potenciação.
	Escrivã	1) Tarefa de associação de colunas sobre situações problema corriqueiras.

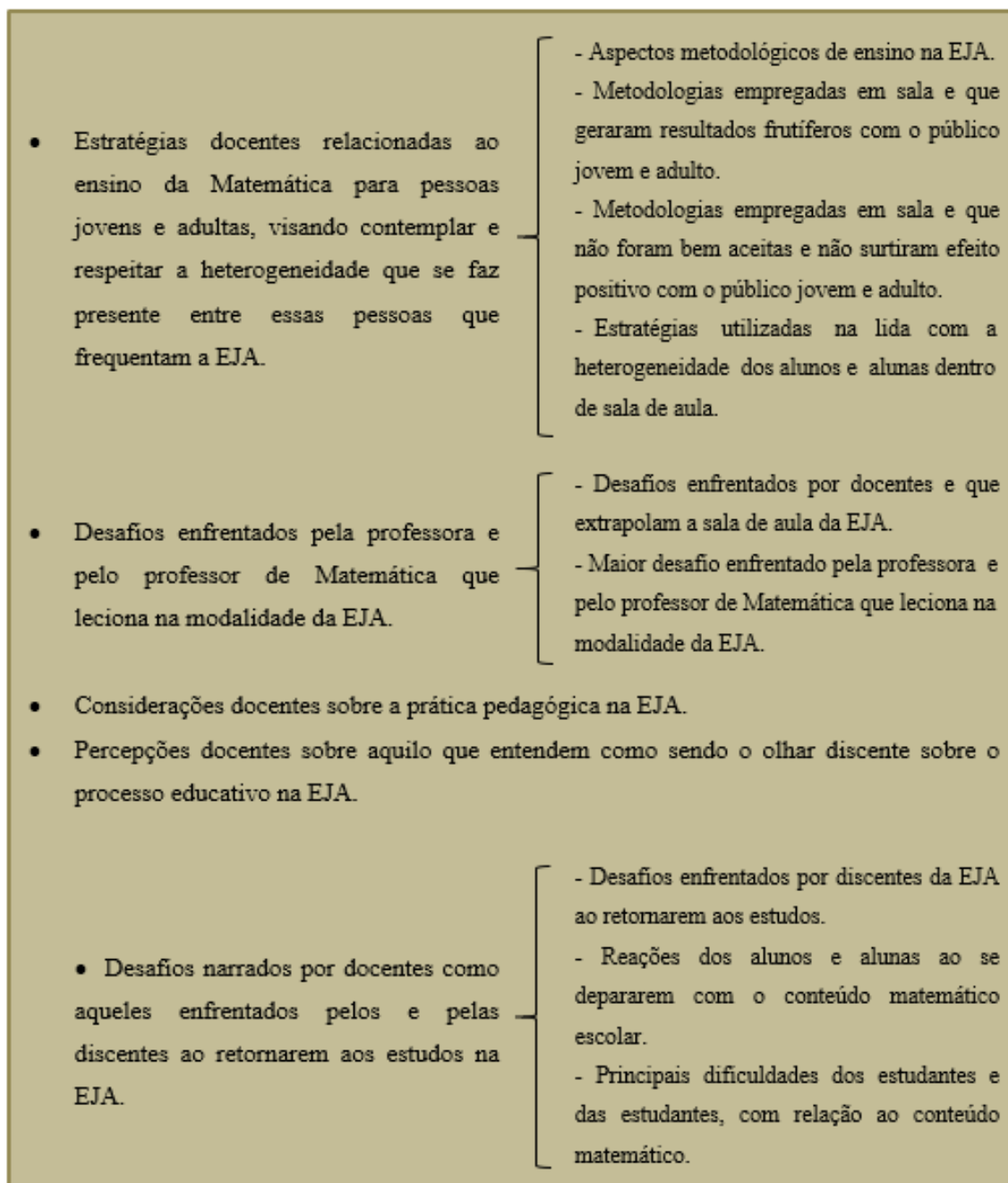
Fonte: Elaboração Própria (2021).

Primeiramente, foram analisados os contextos dos Relatos e das Entrevistas de maneira individual para, em seguida, organizá-los e buscar similaridades ou discrepâncias entre essas mensagens. No momento de união dos eixos, oriundos dos diferentes materiais de constituição dos dados, percebemos a necessidade da reorganização dos 11 eixos temáticos

¹³ Disponível no endereço eletrônico: <https://onedrive.live.com/?id=626270BEC4E3622%21105&cid=0626270BEC4E3622>. Acesso em 24 fev. 2021.

supracitados (cinco deles associados aos Relatos de Experiência e os seis restantes associados às Entrevistas), já que alguns deles poderiam ser mesclados. Dessa forma, destacamos na figura 3, abaixo, os eixos temáticos finais que foram constituídos:

Figura 3 – Reorganização dos Eixos Temáticos.



Fonte: Elaboração Própria (2021).

Definidos os cinco eixos temáticos gerais, foi o momento de iniciar a fase III de tratamento e interpretação compreensiva dos resultados e estabelecer nossas categorias de análise. Segundo Bardin (1977, p. 117) “as categorias, são rubricas ou classes, as quais

reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão dos caracteres comuns destes elementos”. Logo, o agrupamento em categorias é feito por similaridades das mensagens e pela busca em codificar e condensar a representação dos ‘dados brutos’ da pesquisa, permitindo assim a percepção de pontos inicialmente invisíveis no material.

Corroboramos com Mendes (2013, p. 116) quando ela destaca a importância desse tratamento criterioso dos dados, pois “a cada passo, repetíamos sua leitura, o que nos possibilitou ir levantando as minúcias que poderiam ter passado despercebidas, não fosse esse processo de idas e vindas”. As categorias foram definidas respeitando nossa questão de investigação e o referencial da Teoria Histórico-Cultural, almejando atingir nosso objetivo de pesquisa. Além do mais, foram respeitados os princípios da exclusão mútua, homogeneidade, objetividade e fidelidade e produtividade, já que tomamos o cuidado para que um mesmo dado não pudesse ser enquadrado em mais de uma divisão categórica; que as categorias, mesmo abrangentes, contemplassem fielmente os temas levantados; que a categorização fosse consonante com os dados e com o referencial teórico abordado; que as categorias fossem claras e definidas e, por fim, que conseguissem evidenciar os resultados da investigação (BARDIN, 1977; FRANCO, 2005; MENDES, 2013).

Sob essa prerrogativa, estabelecemos nossas Categorias de Análise, como representado no Quadro 10, a seguir:

Quadro 10 – Apresentação das Categorias de Análise dos dados.

Categorias	Eixos Temáticos
Reflexões sobre as estratégias empregadas nas aulas de Matemática da EJA que almejam contemplar a heterogeneidade do público.	Estratégias docentes relacionadas ao ensino da Matemática para pessoas jovens e adultas, visando contemplar e respeitar a heterogeneidade que se faz presente entre essas pessoas que frequentam a EJA.
	Desafios enfrentados pela professora e pelo professor de Matemática que leciona na modalidade da EJA.
	Considerações sobre a prática docente na EJA.
Reflexões docentes sobre as impressões e desafios presentes no retorno dos alunos e das alunas da EJA à instituição escolar.	Percepções docentes sobre aquilo que entendem como sendo o olhar discente sobre o processo educativo na EJA.
	Desafios narrados por docentes como aqueles enfrentados pelos e pelas discentes ao retornarem aos estudos na EJA.

Fonte: Elaboração Própria (2021).

Com a análise dessas categorias foi possível acentuar algumas estratégias do educador e das educadoras que poderão ser utilizadas e/ou aperfeiçoadas por outros professores e professoras em sua prática docente, como também, se tornar um guia para aqueles e aquelas iniciantes que se vejam perdidos ou perdidas perante alguma situação similar que venha a fazer parte de seu cotidiano profissional. Para mais, o processo de reflexão frente às experiências vividas e compartilhadas por si mesmos e pelos e pelas colegas de trabalho é um complemento ao repertório prático de cada docente.

A partir da análise interpretativo-compreensiva das categorias definidas, buscamos elucidar as relações entre nosso objeto de estudo, nossos objetivos, nosso referencial teórico e nossa questão de investigação e, assim, identificar quais estratégias docentes fazem parte do repertório dessas pessoas diante da vicissitude da sala de aula da EJA durante as aulas de Matemática. Sala de aula essa, rica pela pluralidade de saberes das pessoas que compõem a modalidade de ensino. Todas as afirmações foram feitas por meio de nossa interpretação perante a fala (ou escrita) das lembranças e das experiências profissionais relatadas por cada investigada e cada investigado desta pesquisa.

Nesse sentido, corroborando com Souza (2004), analisamos alguns excertos das falas do professor e das professoras de Matemática sobre as suas experiências em sala de aula da EJA, na medida em que procuramos observar de que forma executam sua prática docente em sala de aula. Logo, nossa leitura interpretativo-compreensiva tem como referência um conjunto de lembranças de cada envolvido e envolvida e de suas trajetórias profissionais. Foi a partir da Análise Interpretativo-Compreensiva que apresentamos a discussão dos resultados presentes nos próximos capítulos (4 e 5) desta dissertação. Não obstante, antes comentamos rapidamente sobre a produção educacional fruto desse estudo.

3.4 Produto Educacional

Por se tratar de um trabalho de pesquisa que se insere em um Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Educação Matemática, o nosso propósito maior foi promover meios que auxiliassem a prática docente de professoras e professores do país. Para mais, além da contribuição teórica e científica para a área educacional no Brasil, elaboramos também um produto educacional com o intuito de promover reflexões entre docentes de Matemática quanto a sua prática no interstício da sala de aula.

Este se materializou através de um Caderno de Orientações Pedagógicas para o desenvolvimento de conteúdos matemáticos direcionado a professores e professoras que

lecionam em turmas da modalidade da EJA. O material procura destacar a importância da adoção de uma prática docente que se diferencie quantitativa e qualitativamente daquela adotada na modalidade de Ensino Regular. Nesse sentido, o Caderno de Orientações Pedagógicas corrobora com uma visão altruísta do trabalho docente de educadoras e educadores de Matemática, já que esperamos que este material beneficie a todos e a todas que queiram aperfeiçoar práticas docentes que se enquadram à EJA. Nele, buscamos analisar estratégias docentes já empregadas na modalidade e que possam ser reutilizadas e/ou aprimoradas para um novo grupo de alunos e alunas.

A partir das exemplificações de abordagens do conteúdo matemático relatadas no estudo é que confeccionamos o caderno de orientações. Destacamos algumas estratégias docentes de como as professoras e o professor estimulam, em sua prática diária, algumas habilidades matemáticas de seus alunos e alunas jovens, adultos e adultas. Além de frisar a importância da adoção de práticas docentes não infantilizadas e que sejam condizentes com o meio cultural e com o público plural que compõe essa modalidade de ensino. Foram discutidas estratégias para o ensino das seguintes temáticas¹⁴:

1. Sistemas de Numeração;
2. Medidas de Comprimento;
3. Noções iniciais da Matemática Financeira;
4. Função Afim;
5. Trigonometria;
6. Tópico adicional sobre algumas estratégias para o levantamento das concepções prévias do alunado e para a recuperação de pré-requisitos associados à Tabuada, Frações e as quatro Operações Básicas.

O nosso objetivo, ao propor esse Produto Educacional, não foi e nunca será ditar o modo como cada professor e cada professora que leciona, ou venha a lecionar, em turmas da EJA, devam se portar enquanto docentes em salas de aula da modalidade. Esse material consistiu, apenas, em propiciar a outros profissionais, por meio da experiência prática de algumas professoras e um professor, a visualização do modo como vem sendo oferecido o ensino de Matemática aos jovens, adultos e adultas. Salientamos, mais uma vez, que não

¹⁴ As temáticas em questão não foram pré-selecionadas, mas decorrentes das memórias do professor e das professoras. Configuram-se como recordações de ocasiões em que o trabalho com tais conteúdos propiciou a interação, o respeito e valorização das particularidades de cada estudante.

propomos uma ‘receita infalível’ que, quando utilizada, resultará no sucesso da prática docente da disciplina de Matemática na EJA, mas apenas apresentar o modo como foi relatada a forma de trabalho com esse público e como se percebe a questão educacional na EJA contemporânea.

O quadro a seguir fornece informações a respeito do planejamento de ação que orientou a elaboração do referente produto:

Quadro 11 – Descrição do planejamento de ação para a elaboração do Produto Educacional.

PROCEDIMENTOS	INSTRUMENTO	ATIVIDADES
Estabelecimento de estratégias docentes abrangentes.	Relato de Experiência	- Por meio do depoimento do professor e das professoras sobre as suas experiências na EJA foram enumeradas algumas estratégias gerais que ele e elas utilizam em sua prática cotidiana.
Estabelecimento de estratégias docentes específicas e com uma maior riqueza de detalhes.	Entrevista Semiestruturada	- Consolidação e detalhamento das estratégias já elucidadas na fase anterior. - A partir da fala das professoras e do professor, foram extraídas as principais ferramentas adotadas no trabalho com o público jovem e adulto.
Estruturação final das estratégias docentes compartilhadas.	Diário de Campo do professor/pesquisador	- Foram enunciadas estratégias docentes simples que não foram percebidas e valorizadas ao longo das entrevistas. - Realização de ajustes pontuais nas estratégias já elucidadas.
Formalização do Produto Educacional.	Conversas com o orientador	- Elaboração do Caderno de Orientações Pedagógicas para professores e professoras que lecionam Matemática na EJA, a partir do material constituído ao longo da pesquisa.

Fonte: Elaboração Própria (2021).

Sob esse viés, o produto surgiu como um possível otimizador do tempo de aperfeiçoamento docente e também como material que pode proporcionar um ensino com mais equidade e respeito aos jovens, adultos e adultas, uma vez que evita o redescobrimto de algumas estratégias de ensino e estimula o surgimento de novas metodologias para serem desenvolvidas em sala de aula. Para Libâneo e Freitas (2006) essa apropriação de instrumentos de mediação já desenvolvidos e utilizados na experiência escolar, pelos professores e pelas professoras, não se configura como plágio ou como uma busca tecnicista de métodos que almejam igualar os diferentes; muito pelo contrário, foi uma forma efetiva de promover a ‘conversa’ entre o fazer e a teoria que lhe dá suporte, em busca de abordagens a serem desenvolvidas em sala de aula.

Nos dois capítulos subsequentes serão discutidos os dados obtidos por este trabalho, como apresentado ao longo desse capítulo metodológico. Nós obtivemos duas categorias de análise, uma associada às reflexões docentes quanto à sua prática na EJA e outra associada às reflexões docentes quanto aos obstáculos que seus alunos e alunas enfrentam diariamente para continuarem os estudos e que, conseqüentemente, também tem repercussões na sua prática docente em sala de aula. Faremos a análise interpretativa-compreensiva dessas relações, buscando as estratégias docentes que sejam mais condizentes com o ensino e com a aprendizagem em turmas da modalidade educacional de jovens, adultos e adultas.

4 REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA DOCENTE NA EJA: Desafios e estratégias de ensino.

Tudo aquilo que o professor viveu no seu percurso formativo tem um dinamismo para relação de conhecimento e aceitação de si e angústias que estão presentes na interação entre os pares. É narrar as suas vivências, como fizeram os professores, é contar histórias experienciais a verdade de quem realmente viveu, entrelaçados nos vários contextos a partir das suas histórias.

Margareth da Conceição Almeida de Araújo

Este capítulo discute e apresenta nossa leitura sobre as explicitações percebidas nas falas das docentes e do docente investigado em respeito à primeira categoria de análise definida, intitulada como: *Reflexões sobre as estratégias empregadas nas aulas de Matemática da EJA que almejam contemplar a heterogeneidade do público*. A partir dos dados constituídos, buscamos identificar nas entrelinhas as respostas para nossa questão de pesquisa. Para isso fizemos a seleção de alguns excertos objetivando sustentar a reflexão que pretendemos desenvolver e promover o confronto dessas ideias com o que está disponível na bibliografia.

Esse processo de busca resultou em leituras e releituras que visaram identificar essas estratégias pontuais sobre o ensino de Matemática, uma vez que análises abrangentes já foram feitas. Assim, concordamos com Araújo (2015, p. 33) ao dizer que, no atual cenário, leituras gerais no campo educacional já “não satisfazem mais, pois as pessoas querem compreender a sua vida cotidiana, as suas dificuldades, contradições, incertezas e problemas que esta lhes impõe”. Ou seja, surge a necessidade de serem desenvolvidas novas pesquisas e que essas busquem discutir particularidades e sutilezas da prática docente na Educação Básica. Um exemplo desse fato são os resultados trazidos por Santos (2015) ao salientar a importância da tríade composta pelos pilares: heterogeneidade, emancipação e respeito à experiência individual, para o desencadeamento do ensino e da aprendizagem na EJA. Buscamos, então, compreender melhor as relações estabelecidas em sala de aula da EJA.

Ao fazermos uma reflexão sobre a prática docente, não buscamos apontar condutas incorretas do professor e das professoras ou destacar quais estratégias docentes ou materiais didáticos são mais indicados. Ou seja, não tivemos o intuito de apontar verdades absolutas ou sermos antiéticos com colegas de trabalho. Esse fato foi acordado com o envolvido e com as envolvidas desde o início da pesquisa.

Interpretar os dados nos permitiu entender como o educador e as educadoras realizam seu trabalho, assim como são as representações que possuem de si mesmo e de si mesmas. Quão vantajoso foi conhecer alguns desses saberes e ter a oportunidade de compartilhá-los com os colegas e com as colegas de trabalho, principalmente com aqueles e aquelas ingressantes na carreira, através desses escritos!

No tópico a seguir, apresentamos algumas considerações das docentes e do docente sobre a sua prática em turmas da Educação de Jovens e Adultos.

4.1 Considerações sobre a prática docente na EJA

Iniciamos este tópico relacionado às considerações apresentadas pelas docentes e pelo docente sobre sua prática em sala, discorrendo como cada um ou cada uma se tornou professor e professora da modalidade educacional da EJA. O ato de se tornarem docentes da EJA não partiu de uma iniciativa primeira, pelo fato de desejarem assumir uma turma de jovens e adultos, mas sim como uma consequência, em decorrência de alguma necessidade maior:

A EJA surgiu para mim o ano passado, quando peguei um contrato na prefeitura e nesse contrato eu tinha aulas na EJA e, esse ano, continuo com a mesma turma que eu estava o ano passado (ARQUEIRO - RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Em 2018 nossa escola estadual teve a primeira turma de EJA e para completar meu cargo foi-me ofertada essa primeira turma (AMAZONA - RELATO DE EXPERIÊNCIA).

(...) tornar professor (a) dessa modalidade vem mais da necessidade própria de conciliar um interesse individual do que necessariamente de contribuir com essa modalidade (...) Continuo arriscando quando discorro que ainda não presenciei nenhum (a) professor (a) sendo direcionado a modalidade de ensino de Jovens e Adultos sem que haja um interesse particular para atender, como a conciliação de cargos (ESCRIVÃ – RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Da mesma forma que nessas falas apareceram indícios de que a EJA não era o principal foco de trabalho, outras falas nos levaram a entender que, apenas depois de inserido e inseridas na modalidade, foi que o professor e as professoras conseguiram perceber alguns prazeres em lecionar para o público jovem e adulto:

Foi um privilégio muito grande trabalhar com essa modalidade de alunos (AMAZONA - RELATO DE EXPERIÊNCIA).

É gratificante porque a gente chega a um ambiente aonde eles participam, aonde eles perguntam, aonde eles gostam de novidade (...) (ARQUEIRO - RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Eles superaram as minhas expectativas (ALQUIMISTA - RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Não foi uma “escolha” ser uma professora da modalidade de ensino de Jovens e Adultos, mas com certeza foi uma experiência significativa para minha carreira. Acredito que esses alunos colaboraram mais com meu profissional do que eu mesma com o deles (ESCRIVÃ - RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Essa visão da professora *Escrivã* condiz com a fala de Vanin (2012) ao sustentar a prerrogativa de que a formação continuada e a aprendizagem da experiência são muito importantes para a formação profissional; é a partir das relações entre a formação inicial e a formação prática que o professor e a professora constituem sua identidade docente. Desse modo, a formação da experiência desponta como uma alternativa para preparar os docentes e as docentes que estão atuando em uma turma da EJA, pois é na prática diária que eles e elas estarão confrontando as especificidades do processo de ensino nesta modalidade de ensino.

O sentimento de gratidão, de privilégio ou até de expectativas superadas, presente nessas falas, não significa dizer que o caminho trilhado seja fácil, muito pelo contrário, é repleto de obstáculos múltiplos e diários que demandam do corpo docente a flexibilidade profissional e a variedade metodológica que por vezes não tinham consolidadas (FONSECA, 2020). Percebemos isso na fala da professora *Alquimista*, ao destacar em um trecho da entrevista: “Eu tive que me reinventar aqui né?!”; ou ainda no trecho da professora *Escrivã*:

As minhas aulas de matemática não rendiam como esperado e a cada dia que passava eu tinha que me renovar e renovar as minhas expectativas e as minhas metodologias.

Uma vez que pensar em desistir não era permitido devido às dificuldades de início de carreira, o recurso na maioria das vezes era chorar. A cada choro tinha também os aprendizados que serviam como alicerces para minha carreira.

Hoje, escrevendo esse relato que me dei conta que as minhas expectativas ao lecionar pela primeira vez em uma turma da EJA não foram alcançadas, elas foram reinventadas. E essas expectativas reinventadas foram reinventadas junto com todos os envolvidos e essas sim foram alcançadas diariamente (ESCRIVÃ - RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Ademais, percebemos que todas reconhecem a existência da heterogeneidade de saberes de seus alunos e de suas alunas, tentam valorizá-la, respeitá-la e utilizar dessa

pluralidade como gatilho e inspiração para poder refletir e repensar as suas práticas como docentes da EJA:

(...) é uma clientela diferenciada, com anseios diversos, muito heterogênea (ALQUIMISTA - RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Pensando bem, acredito que cada turma EJA é uma turma única, afinal estamos falando de seres humanos e nenhum ser humano é completamente igual ao outro. Desse modo as estratégias utilizadas, os recursos e metodologias só me traziam resultados não porque eram as (os) melhores ou as escolhidas minuciosamente para aquele perfil de aluno e sim porque antes de ensinar para eles eu aprendia com eles. E aprendia sobre as expectativas de vida, sobre os modos que se vê a vida e que cada um é importante/único no que 'sabe', no que é (ESCRIVÃ - RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Quando o professor *Arqueiro* tece seus comentários sobre a heterogeneidade presente na sala de aula da EJA, ele ainda expõe a sua opinião quanto a uma diferença marcante entre a heterogeneidade na EJA e a heterogeneidade presente nas demais turmas do Ensino Básico:

Mesmo sendo heterogêneas as turmas do regular, eles já vêm seguindo os estudos igual o próprio nome fala, regularmente... Eles estão ali no sexto, sétimo, oitavo ininterrupto e não pararam de estudar. Então eles vêm caminhando ali, a gente sabe que muitos alunos têm muita dificuldade, que têm problemas mesmo de aprendizado, mas é mais fácil porque eles já estão naquela rotina de estudar, já a EJA não (ARQUEIRO - ENTREVISTA).

A professora *Escrivã* vai além e tece ainda outra reflexão importante, totalmente associada à anterior, agora direcionada ao conteúdo de Matemática:

A cada dia que eu conhecia um pouco mais da vida, dos sonhos e expectativas daqueles alunos eu tinha certeza que qualquer tentativa de fazê-los gostarem das minhas aulas ou dos conhecimentos da 'pior matéria', 'a mais difícil' era inútil. Foi então que passei a encarar essa minha jornada de outra forma. De que adiantava as minhas expectativas para aqueles alunos se os sonhos e expectativas deles estavam posicionados no outro extremo? De que adiantava meu discurso se a própria sociedade se encarregava de mostrar o contrário? (ESCRIVÃ – RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Ao pensarmos sobre essas metas e expectativas pedagógicas que precisaram ser construídas, reconstruídas e renovadas, Piconez (2013) lembra muito bem que todas elas precisam estar alicerçadas, inicialmente, nas características do público para o qual estamos lecionando e também no respeito pela sua heterogeneidade:

O não domínio da língua padrão, a idade e o tempo de experiência confirmaram indicações sobre a heterogeneidade do tempo de aprendizagem de cada um, que precisa ser considerada pelas expectativas de aprendizagem que os professores têm em relação a essa demanda. O esforço, o cansaço após um dia de trabalho, a alimentação nem sempre adequada, as influências do meio familiar, as pressões do ambiente de trabalho e as questões de convívio social são fatores externos que acabam interferindo na definição da postura metodológica dos professores (PICONEZ, 2013, p. 95-96).

Sobre esse fato, a professora *Escrivã* se posiciona com muita propriedade e ainda denuncia a diversidade de características discentes englobadas pela EJA:

Outra coisa, essa história de ‘Modalidade EJA’... No começo, tudo bem, mas hoje o jovem é muito jovem e o adulto é muito adulto... Então como você vai falar de recursos, de metodologias, de expectativas para dois extremos? Como que você vai falar assim: ‘Isso aqui funciona para a modalidade da EJA!’... Se ela mesma, pra mim, não pode ser unida né!? Eu acho que tem uma maneira de pensar para os adultos que entram e para os jovens que querem terminar aquilo ali por uma força maior. Eu não sei, talvez seja muito pouca experiência minha... (ESCRIVÃ – ENTREVISTA).

E defende sua posição fazendo um comparativo entre os dois grupos:

Apesar de ser a minha vontade, ou melhor, a vontade de todo professor, em que todos os alunos concluam uma etapa com êxito, a realidade de uma turma EJA com 100% de adolescentes, de alunos jovens é bem diferente de toda a beleza que a teoria sobre educação de jovens e adultos nos apresenta.

Diferente de um jovem, o adulto tem entre outros requisitos uma experiência de vida maior, tem responsabilidades como a maternidade, um lar para cuidar e prover ou simplesmente um sonho para resgatar (...). Ah, como essa característica muda boa parte do processo (...)! Turma relativamente pequena em relação à quantidade de alunos e extremamente grande em relação aos desafios. Ao passo que uma turma da EJA com adolescentes nos enlouquece com a (in) disciplina, a turma com adultos, que muitas das vezes estão fora da escola há muito, nos enlouquece com a dificuldade de ensinar. Eu tinha a certeza que não seria fácil, mas não tinha a noção da intensidade da dificuldade (ESCRIVÃ - RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Neste momento, percebemos como, na prática, são repercutidos os efeitos do processo de juvenilização da EJA. Fonseca (2020) é condescendente com essa visão e salienta que desenvolvemos nossa prática docente na modalidade em meio a contradições, uma vez que inclui não apenas jovens e adultos (o que já caracteriza dois universos extremos), mas também um número majoritariamente elevado de jovens que buscam a EJA como suplência, com a prerrogativa da distorção idade/série.

Independente da configuração da sala de aula, seja composta só de jovens, só de adultos e adultas, só com idosos e idosas ou com esse público mesclado, como no caso citado acima, foi perceptível na fala das docentes e do docente a consciência quanto às dificuldades presentes no desenrolar das atividades pedagógicas em uma sala de aula da EJA:

O trabalho é muito prazeroso, mas não é fácil (...) (ALQUIMISTA - RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Foi uma experiência muito positiva para mim, apesar das dificuldades encontradas (AMAZONA - RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Contando assim parece até que não havia problemas, e como havia problemas. Mas os problemas não eram de todos os presentes e envolvidos por isso eu não dava importância/público a eles. Quem nunca acordou de mau humor e precisava desabafar/descarregar em alguém? Era mais ou menos assim que tratava os que apareciam nas minhas aulas, nas reuniões pedagógicas... (ESCRIVÃ - RELATO DE EXPERIÊNCIA).¹⁵

As dificuldades e incertezas fazem parte da configuração de qualquer sala de aula, independente da modalidade a qual estejamos nos referindo. Porém, falamos de maneira especial sobre a EJA, devido ao foco de estudo desta dissertação e por esse público ser ainda mais plural que aquele que constitui o Ensino Regular.

Pelo destaque dado à existência de problemas e desafios (que sempre existirão) presentes na sala de aula da EJA, destinamos o próximo subitem desta dissertação como forma de elucidar e compreender quais são essas inquietações pontuadas por essas pessoas.

4.2 Principais desafios encontrados no caminhar docente na EJA

Ao longo dos relatos e das entrevistas, as professoras e o professor conseguiram, mesmo implicitamente, pontuar alguns desafios que enfrentam diariamente ao estarem à frente de uma turma da EJA, buscando levar seus educandos e educandas à construção do saber matemático. Segundo Carvalho (2018) é significativo refletir sobre essas limitações vivenciadas na prática docente. Existem intempéries que fazem parte do desenrolar profissional docente, independente da modalidade de ensino referenciada, porém buscamos nos atentar e pontuar neste momento aquelas que apareceram com maior frequência ao longo

¹⁵ Apresentamos aqui excertos gerais, que indicam o reconhecimento dos desafios ao lecionar para a EJA. Uma discussão mais acentuada sobre essa problemática será feita no tópico seguinte.

da constituição dos dados e que se relacionam diretamente ao fazer pedagógico na Educação de Jovens e Adultos.

A primeira delas, e a mais desafiante para o grupo investigado, é o descaso pedagógico sofrido pela EJA. Vemos a modalidade relegada a segundo plano, como se fosse inferior ao Ensino Regular. Piconez (2013) complementa que esse quadro de injustiça se dá tanto pelo descompasso governamental como também pela acomodação da instituição de ensino e da sociedade civil. As professoras *Amazona* e *Escrivã* denunciam as lacunas existentes em nosso sistema de ensino e a falta de apoio e orientação pedagógica destinadas aos docentes e às docentes da EJA.

Percebemos que essa fragilidade de suporte institucional se faz presente ao longo da história da EJA e ainda permanece frágil, pois, como denunciam Fonseca (2020) e Nóvoa (2017a), os estudos sobre essa modalidade ainda são exíguos e, muitas vezes, marcados por uma reflexão teórica incipiente. Segundo as professoras *Amazona* e *Alquimista*, o descaso já se faz presente na pouca variedade de materiais didáticos destinados ao público: “Tive muita dificuldade em encontrar material e saber quais habilidades e competências esses alunos teriam que desenvolver” (AMAZONA – RELATO DE EXPERIÊNCIA).

O professor *Arqueiro* também denuncia a baixa oferta de materiais orientadores voltados para o ensino de jovens, adultos e adultas e assume que esse fato o deixou muito temeroso ao assumir a turma pela primeira vez:

Quando eu comecei a lecionar na EJA, eu sinceramente fiquei um pouco temeroso, porque infelizmente não temos materiais didáticos já preparados para trabalhar com a EJA, tipo uma apostila de Matemática, montada com os conteúdos todos corretamente, do 6º, 7º, 8º e 9º anos, então a gente tem que buscar esse material e, muitas vezes, trabalhar no ‘achismo’, se eu posso dizer dessa forma. Você olhar e dizer, poxa, será que isso aqui é o ideal para eu ensinar? Será que isso aqui eu posso deixar de lado? Porque na Matemática uma coisa é sequência da outra, então a gente tem que ter um cuidado muito grande na hora de trabalhar determinados conteúdos para não pular etapa, porque se isso acontecer o aluno não aprende lá na frente (ARQUEIRO - RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Fonseca (2020) tece comentários associados à incerteza sobre a inclusão e/ou exclusão de alguns conteúdos matemáticos em detrimento de outros, o cuidado com a qualidade do ensino e a importância de uma perspectiva de formação docente associada às necessidades da modalidade:

É importante observar que a *busca do essencial* não pode ter a conotação de mera exclusão de alguns conteúdos mais sofisticados, dando a sensação de que os alunos jovens e adultos *receberiam menos* do que os alunos do curso regular. Pelo contrário, é preciso tecer em conjunto uma programação cuja qualidade seja tanto melhor na medida em que é consciente e honestamente elaborada e assumida por aqueles que se dispõem a desenvolvê-la. Assim, a formação dos educadores de Jovens e Adultos deverá contribuir ‘para uma compreensão amadurecida da mudança de perspectiva que representa passar da preocupação com *o que é que dá pra ensinar de Matemática numa escola para Jovens e Adultos para a busca da inserção do ensino de Matemática na Educação Fundamental de pessoas jovens e adultas*’ (FONSECA, 2020, p. 70-71, grifo da autora).

O estudo de Santos (2015) também confirma essa angústia sofrida pelo professor e pelas professoras e consente com Fonseca (2020) e Nóvoa (2017a) quando salienta que as dúvidas de como fazer e porque fazer determinadas escolhas de intervenção pedagógica se dão pela insuficiente formação docente específica para a EJA. A falta de domínio das habilidades e competências para lidar com esse público e o desconhecimento quanto aos seus aspectos biopsicossociais, em específico, ocorre pelo fato da formação inicial de professores e professoras almejar, em sua maioria, apenas a compreensão de aprendizagem e o perfil das crianças e adolescentes e ignorar os aspectos de aprendizagem e o perfil dos adultos e adultas.

Existe uma diferença formativa entre os objetivos da disciplina de Matemática para crianças daqueles objetivos associados ao ensino de Matemática para jovens, adultos e adultas, como bem salienta Fonseca (2020):

Os aspectos formativos na educação da infância têm, em boa medida, uma referência no futuro, naquilo que os alunos vão ser, enfrentarão, conhecerão... Na educação de adultos, no entanto, os aspectos formativos de Matemática adquirem um caráter de atualidade, num resgate de um vir-a-ser sujeito de conhecimento que *precisa realizar-se no presente* (FONSECA, 2020, p. 24, grifo do autor).

A inserção no mundo do trabalho e as variadas relações interpessoais são características próprias e indissociáveis do público que frequenta a EJA e repercutem na forma como eles e elas se relacionam com o mundo escolar e na forma como constroem o seu conhecimento. Faz-se necessário, então, a construção profissional de docentes mediante a valorização de questões associadas ao ensino de adultos e adultas, em detrimento daquelas relacionadas ao ensino de crianças e adolescentes. De maneira geral essa construção pode ser possível a partir da capacidade de analisar criticamente os saberes provindos da experiência, já que “um profissional deve ser capaz de analisar situações complexas e refletir quais são as estratégias adequadas para responder às interrogações postuladas” (SANTOS, 2015, p. 121).

Em decorrência de um caminhar pedagógico desvalorizado, a baixa disponibilidade de materiais e a necessidade de adequação social e cultural do saber a ser trabalhado, cada professor e professora criou seu próprio material didático, adaptado do Ensino Regular. Tal postura foi motivada pela esperança de atingir cada estudante e poder levá-los e levá-las a mobilizações mentais que os e as estimulassem a construir ou reconstruir um determinado conhecimento: “No caso, eu pego o material que eu tenho no regular e faço adaptações, porque se a gente for cobrar, na EJA, o que a gente cobra no regular, eles não dão conta” (ARQUEIRO – ENTREVISTA).

Em contrapartida, Fonseca (2020) e Piconez (2013) não compactuam com essa perspectiva sustentada pelo professor, quando salientam que a aprendizagem sempre se efetua, independentemente da condição social, da idade cronológica, do nível educativo ou de seu tônus vital. O que pode acontecer é o desenvolvimento da aprendizagem em ritmos diferenciados – mais lentos – quando nos referimos à EJA. Porém, essa perspectiva de associar as dificuldades dos alunos e das alunas da EJA às suas características orgânicas já está incrustada no senso comum e acaba se perpetuando em nossas falas. Contudo, é salutar destacar que não existem estudos que comprovem tal correlação.

Em meio a tantos recortes de conteúdos, na EJA, a docente *Escrivã* destaca a importância de se situar, ou seja, em meio à seleção de habilidades a serem trabalhadas, tomar o cuidado de não confundir a turma da EJA com uma turma regular. Isto geraria a postura de vir a “acreditar que aquilo que você tem de expectativa para uma turma regular, você vai encontrar numa turma de EJA” (ESCRIVÃ – ENTREVISTA). Como complemento a essa fala, o cuidado com as especificidades da educação escolar para jovens e adultos não pode cometer os mesmos erros dos cursos regulares e se tornar um arcabouço de saberes enciclopédicos e desestimulantes (PICONEZ, 2013).

Em sintonia com o desafio de adaptação do material, a professora *Alquimista* destaca um segundo desafio, atrelado ao primeiro, ao destacar que a EJA – assim como qualquer outra modalidade de ensino – tem como premissa a diversidade de seu público. Com isso, não seria possível confeccionar um único material que atenda a todas e a todos, todavia, é preciso criar uma variedade de materiais didáticos. Faz-se necessário, então, um cuidado especial com a linguagem, com o volume de atividades e de informações a serem fornecidas a cada um e a cada uma. *Arqueiro* corrobora com essa perspectiva e salienta:

Outra dificuldade que a gente tem é a disparidade que existe entre os alunos que procuram a EJA. Tem alunos lá, um exemplo, que já havia estudado até

o nono ano e tem alunos, na mesma sala, que nem iniciaram o oitavo ano, que finalizaram o sétimo ano e não voltaram mais. Todos estão na mesma turma, porque em um ano vemos o oitavo e o nono ano, entendeu? Então, essa disparidade aí é uma coisa muito complexa também, porque ao criar um material didático, ele precisa servir para os dois níveis.

Na EJA, são pessoas que pararam de estudar a um ano, ou há dois anos, ou excederam a idade e não puderam continuar estudando ali no Ensino Fundamental ou no Ensino Médio e voltaram para fazer a EJA... Tem gente que já tem 20 anos que pararam de estudar, então a disparidade de uma EJA é muito maior (ARQUEIRO - ENTREVISTA).

Os resultados de Santos (2015) corroboram essa afirmação, pois a crise geracional – reunião de três gerações (jovens, adultos ou adultas e idosos ou idosas) num mesmo espaço – foi apontada como contribuinte para a complexidade do trabalho docente e geradora de impactos no processo de aprendizagem desses sujeitos. Quando questionada sobre essa disparidade geracional e de saberes, a professora *Amazona* relata que sente mais dificuldade ao explicar o conteúdo:

Olha, questão de poder explicar a matéria, na sala, eu acho mais difícil... Eu achei difícil. Por que a gente tem ali alunos bem mais velhos, que tem anos, uns 20, que não estuda e tem alunos adolescentes que tem 1 ano ou 2 anos que pararam... Então o entendimento deles é outro... A gente tem de ter muita atenção e a aula tem de ser direcionada a todos né? Então eu acho mais complicada essa questão (AMAZONA – ENTREVISTA).

Um terceiro desafio apontado foi a limitação de tempo para trabalhar todo o conteúdo matemático programado para aquele ano letivo. Como bem destacou *Alquimista*, “o tempo é muito curto, porque o ideal seria a gente conhecer os nossos alunos, para saber como trabalhar, né?” e ainda reforça: “Então eu acho que outro desafio é o tempo muito curto, é muito pouca aula para a gente conhecer e adaptar o conteúdo para essa clientela” (ALQUIMISTA - ENTREVISTA). Este intervalo de tempo já é restrito para o trabalho com o conteúdo matemático, em si, desconsiderando aí todas as questões humanistas que também circundam essa relação.

Já o quarto e último desafio apontado por elas transcende o ambiente da sala de aula; contudo, é um fator decisivo para o processo de ensino no interior da instituição: o apoio familiar. “(...) ele não dá conta de acompanhar a escola, pelo fato de não ter o apoio dentro de casa, alguém que o esteja incentivando e buscando alguma coisa para ele, então fica um pouco complicado de trabalhar sem o apoio da família” (ARQUEIRO - RELATO DE EXPERIÊNCIA). O incentivo familiar oferece ao discente e à discente a coragem necessária para enfrentar seus medos, quebrar paradigmas e se manter na escola (NÓVOA, 2017a).

Apesar desses empecilhos, o docente e as docentes tentam não se deixar abater, continuam firmes, alicerçados em seus paradigmas e concepções didáticas, prontos e prontas para se reinventarem a todo instante. Para tal, apresentaremos a seguir algumas estratégias que utilizam para o desenvolvimento do processo de ensino da Matemática para jovens, adultos e adultas e que se revelam como alternativas de tratamento para a sua heterogeneidade.

4.3 Estratégias docentes relacionadas ao ensino da Matemática para pessoas jovens e adultas.

Desde o início da escrita dos primeiros rascunhos desta dissertação, nosso objetivo primeiro foi perceber e fazer uma discussão sobre as estratégias docentes que cada professor e cada professora participe da pesquisa já utilizou e/ou utiliza para desencadear o processo de ensino da Matemática na EJA. Levamos em consideração a premissa de respeitar e valorizar o diferente, ou seja, respeitar e valorizar a pluralidade de saberes trazidos pelos e pelas aprendizes para o interstício escolar. Nesta subseção, pretendemos fazer uma discussão sobre essas estratégias já empregadas nas turmas da EJA para, em sequência, apresentar um quadro que contemple e resuma todas elas.

Para início de conversa, por se tratarem de turmas compostas por um número menor de estudantes, se comparadas ao Ensino Regular, é possível estabelecer uma relação professor ou professora/aluno ou aluna de uma forma mais estreita e mais próxima. É possível “estar mais presente, mais no meio deles, mais junto com eles (...)” (ARQUEIRO – ENTREVISTA). Para o professor *Arqueiro* esse é o diferencial da EJA: “o gostoso da EJA é o carinho e o calor humano que eles têm com a gente, é a proximidade que eu tenho com cada um dos alunos”. São pequenas atitudes, como demonstrar preocupação com o bem-estar, ter interesse em ouvir os casos ocorridos durante o dia, ouvir seus medos e ajudar a superá-los ou mesmo compartilhar ideias fora do ambiente escolar.

É interessante perceber o arcabouço de maneiras que cada docente faz uso para se tornar mais próximo ou mais próxima dos e das estudantes, de mostrar preocupação e interesse e, com isso, conquistar a confiança do seu alunado. Como a professora *Escrivã* teve a oportunidade de lecionar para o que chama dos dois extremos da EJA (uma sala composta apenas por jovens indisciplinados e outra composta apenas por adultos interessados em aprender), ela faz questão de destacar como fez para conquistar a confiança de cada uma dessas turmas e essa variedade enriquece a nossa discussão.

Sobre como estreitou os laços com os alunos e alunas da turma de jovens, ela destaca:

Voltando novamente às minhas recordações, em certa ocasião eu literalmente desisti de ensinar matemática e fui estudar a vida de Bob Marley junto com aqueles garotos (as). Parecia coisa de doido, mas não... como podia a segurança pública, na pessoa da polícia militar, parar adolescentes e sem nenhuma explicação arrancar as pulseiras/ tornozeleiras com as cores do *reggae* de três dos alunos daquela turma? Entendi que aquele ato, para aqueles alunos, ao invés de acrescentar e mostrar que cada órgão da sociedade estava ali para servi-los, coube apenas para amedrontá-los e mostrar certo abuso do poder, da ocasião. Do inusitado ao pontapé inicial para que minhas aulas, as minhas tão sonhadas aulas, pudessem chegar até aquela turma. A partir daquela aula sobre a vida de Bob Marley eu consegui chegar até aqueles alunos e a partir dali começaram a ocorrer trocas. Eu reciclei minhas expectativas e os alunos adoraram as mesmas (ESCRIVÃ - RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Eu sei que eles estavam escondendo a pulseirinha na escola e eu sempre gostei do raciocínio que qualquer um tem... A maneira de conquistar eles e depois conduzir para o lado que você quer. (...) ali eu consegui prender a atenção deles por muitos e muitos dias... Eu dei, então eu queria receber... Eu ajudei, então eu queria de volta... E o que eu queria de volta? Apenas que dessem valor em minhas aulas lá (ESCRIVÃ - ENTREVISTA).

Já para a turma de adultos e adultas ela relata:

À medida que estreitávamos a relação professor-aluno, ensinar, aprender e reproduzir naquela turma era comparado a uma turma regular de sexto ano, onde encontramos alunos fascinados pelo conhecimento e agradecidos aos professores que levam esse conhecimento. Jantar sentado na mesma mesa do refeitório (...) era uma tarefa tranquila e fácil que me rendia uma abertura imensa para levar indiretamente o conhecimento que preparava (ESCRIVÃ - RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Para tal aproximação faz-se necessário também o uso de uma linguagem mais simples ou ‘mais leve’, como disse a professora *Alquimista*. De acordo com a professora *Escrivã* “a melhor estratégia era usar o vocabulário e os sonhos daqueles alunos como meus e, assim, permanecer bem mais perto deles do que eu julgava necessário” (ESCRIVÃ - RELATO DE EXPERIÊNCIA). Essa prática docente condiz com a bibliografia atual que trabalha com a EJA, pois o olhar atento à linguagem e o emprego do vocabulário adotado pelo alunado fora da escola, durante as aulas, faz com que as (re) organizações experienciais e as estruturas conceituais desenvolvidas em sala se tornem mais próximas dos saberes e dos significados compartilhados por eles e por elas no contexto social do qual estão inseridos (PICONEZ, 2013).

Nesse sentido, é a partir do contato direto e de um jogo de interesses que o processo de ensino começa a despontar. “Primeiro a gente tem de conhecer a clientela para a gente poder

adaptar os conteúdos e definir qual a metodologia que a gente vai usar” (ALQUIMISTA – ENTREVISTA). Mais uma vez caímos no ciclo vicioso quanto à definição dos conteúdos a serem trabalhados, quais materiais didáticos adotar e de que forma cumprir o conteúdo programático.

A iniciativa de trabalhar o conteúdo de forma acelerada não é uma solução, já que, na maioria das vezes, não será possível cumprir o extenso cronograma curricular estabelecido para a disciplina de Matemática para cada série escolar. O que fazer então? Ter a coragem, ‘nadar contra a corrente’ e valorizar a qualidade do processo de ensino e de aprendizagem e não a quantidade de conteúdos superficiais que serão rapidamente citados nas aulas. Daí desponta uma nova estratégia docente. Foi justamente isso que a professora *Escrivã* fez: “eu desisti do conteúdo programático que era referente àquela série e fui voltando no básico”. Ela cita um exemplo em específico: “Mesmo porque se fosse analisar, lá era oitavo e nono, o que eles precisavam ali... Equação do segundo grau... Eles não sabiam nem a do primeiro... O que eu ia fazer... Voltei na do primeiro (...)”. E ainda completa: “não tinha pressa com o conteúdo” (ESCRIVÃ – ENTREVISTA).

Ao analisarmos, em especial, o conteúdo matemático, tal autonomia permite que diferentes partes da Matemática sejam trabalhadas em uníssono na EJA. O professor *Arqueiro*, por exemplo, divide as aulas semanais de Matemática para trabalhar metade dos dias com a Geometria e a outra metade dos dias com a Aritmética e com a Álgebra:

Porque eu trabalho assim, na EJA, como é um período muito curto, eu trabalho dois conteúdos como que em paralelo, porque se eu trabalhar só geometria e depois só trabalhar a parte de números e operações numéricas, eu vou gastar... Eu não vou ver nada com eles, então eu costumo dividir a semana e trabalhar um pouco mesclado sabe, a gente trabalha no mesmo caderno, porém mesclado. Aí eles não esquecem tanto, porque aí eu trabalho um pouquinho da geometria e vou lá um pouquinho na álgebra. Então é assim que eu vou fazendo (ARQUEIRO – ENTREVISTA).

Atrelado a esse desprendimento curricular e conteudista, cada professor e cada professora, aos olhos do investigado e das investigadas, precisa trabalhar com o que vamos definir como uma tríade de valorização: valorizar o ser humano e seu papel na sociedade; valorizar sua bagagem, seu saber empírico e experiencial e; valorizar cada avanço, comemorar cada progresso, por mais ínfimo que pareça ser (FONSECA, 2020; PICONEZ, 2013).

Como primeiro pilar dessa tríade está a necessidade de cada docente mostrar às pessoas que frequentam a EJA a importância que cada um e cada uma delas desempenha na

sociedade. Atores e atrizes que lutam diariamente, constroem sua história com veemência e que possuem papéis sociais tão diversos, mas que se complementam e que completam o todo social. Como em um quebra-cabeças, cada peça conta, todas são importantes e insubstituíveis. A mesma lógica se aplica a sua presença na instituição de ensino.

As marcas da vida geram conhecimentos atitudinais, fruto da experiência e constituem o segundo pilar da nossa tríade de valorização. As pessoas investigadas sustentam a ideia de que, ao valorizarmos uma experiência de vida, estamos valorizando diferentes conhecimentos, relações culturais, relações sociais, memórias, crenças familiares, saberes profissionais e até a religiosidade. Os cadernos da EJA (PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM, 2006) também trazem essa percepção e destacam que, quando nos referimos ao meio educacional, essas marcas, que constituem a identidade da pessoa, refletem na sua postura diante do conteúdo trabalhado em sala, potencializam a prática educativa e estimulam a participação cidadã dessas pessoas.

A valorização do saber empírico é uma estratégia tão significativa que trazemos Fonseca (2020) e Piconez (2013) para concordar com o partícipe e com as partícipes da pesquisa, ao afirmarem que essa valorização é indispensável, pois é esse o veio condutor do processo de ensino. É a partir dele que damos início ao trabalho docente. O sucesso na construção do conhecimento escolar decorre diretamente das relações instituídas entre o conhecimento já adquirido e aqueles que ainda estão sendo construídos. Na maioria das vezes, o que pode ocorrer também é a reconstrução de um conhecimento já consolidado, nesse momento com um novo nome e classificação apresentados pela escola, o que potencializará a maneira de pensar, de se comunicar e de abrir caminho para aprendizados futuros (PICONEZ, 2013).

Sobre essa valorização experiencial, destacamos a fala emocionada da professora *Esquivã*:

Agora você imagina o que é você pensar que você está dando aula para uma pessoa que tem experiência para ser seu pai, por exemplo, para ser sua mãe... O que você faz? No meu ponto de vista, qualquer experiência de vida vale mais e tem mais valor do que aquilo que o livro didático traz... Ele só complementa o que você traz de experiência de vida... E como você vai chegar lá, encarar e falar assim: 'Espera aí, esquece tudo o que você sabe fazer e vamos sentar aqui e estudar... Isso aqui que é importante. Importante pra quê? Importante pra quem? (ESCRIVÃ – ENTREVISTA).

A partir do excerto acima, vemos em destaque o respeito a todas as formas de construção do conhecimento, o respeito aos diferentes modos de enxergar, analisar e resolver

uma situação, o respeito à heterogeneidade indissociável entre diferentes pessoas. Questões como essas precisam estar incorporadas ao meio escolar e é isso que pretendemos destacar nesta dissertação. Mas, como fazer isso nas aulas de Matemática? As professoras ressaltam que os vários caminhos existentes para a solução de uma situação-problema ou para o desenvolvimento de um procedimento matemático – que muitas vezes não fazem parte da atual estrutura científica de desenvolvimento de cálculos – precisam ser elucidados, valorizados e aceitos no decorrer das aulas.

Em todas as aulas eu me via marcada por um “velho” novo conhecimento. Eu sempre me via na necessidade de aprender a forma como eles efetuavam uma divisão, por exemplo, para então apresentar o método utilizado nos dias atuais. E por várias vezes vinham questionamentos sobre aproveitar o conhecimento deles e ensinar o básico. E era isso que eu fazia... mostrava minha satisfação em aprender o método deles e ensinava o básico para que aqueles alunos e mãe, pai, tio, tia, avó pudesse colaborar na tarefa de casa de alguém que frequenta a escola regular (ESCRIVÃ – RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Aqui destacamos que o objetivo de ingresso na EJA não se limita apenas a essa necessidade em ‘saber’ auxiliar as crianças do seio familiar nas tarefas de casa ou para não se sentirem inferiores devido a essa falta de domínio no conteúdo escolar. Não obstante, muitos deles e muitas delas objetivam continuar os estudos com a certeza de que o processo educativo lhes proporcionará maiores oportunidades, além de contribuir para a autoestima e para a autonomia em questões sociais (CORTADA, 2009; SILVA, 2008).

Para Fonseca (2020) a valorização e respeito citado pela professora, no excerto acima, são essenciais durante a prática docente na EJA. A autora também sustenta o excerto ao afirmar que na Educação de Jovens e Adultos é preciso flexibilizar as exigências de padronização dos procedimentos matemáticos, incentivar o uso da linguagem matemática e valorizar o processo e não o produto do processo de aprendizagem. Isso nos permite tratá-los como são, permite que se expressem na sua própria voz, no corpo e nos métodos informais que utilizam fora da escola, “fazendo dessa diversidade matéria-prima para a organização das relações pedagógicas” (PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM, 2006, p. 35).

Para completar nossa tríade de estratégias de valorização destacamos a questão motivacional. Os alunos e alunas da EJA, na maioria das vezes, são pessoas que já foram excluídas do ambiente escolar, que não confiam no seu próprio potencial e que sustentam a hipótese de que não sabem nada (FONSECA, 2020). “Eu vou estimulando eles daqui e dali pra ganhar a confiança e motivação deles no decorrer do processo de aprendizagem”

(ALQUIMISTA – ENTREVISTA). “Elogios, muitos elogios eu distribuía para cada um daqueles alunos” (ESCRIVÃ – ENTREVISTA). Sob essa perspectiva, ao receberem um incentivo ou quando seus avanços são percebidos e comemorados eles e elas se animam e continuam avançando, criam coragem para enfrentar as barreiras institucionais, sociais ou familiares, bem como ressignificar vários de seus mitos e medos sobre o conhecimento escolar.

É, portanto, a partir desses três pilares de valorização que o contato e a proximidade entre docentes e discentes se torna ainda mais acentuado. Começam a despontar dessa relação uma parceria, uma amizade e, com isso, um sentimento de empatia entre os partícipes do processo de ensino e aprendizagem. Esse sentimento acaba promovendo iniciativas diversas, como é o caso do ocorrido com a professora *Escrivã*:

(...) tinha um rapaz que ele esteve internado com dependência química; voltou, estava bem e foi por isso que ele quis estudar. Ele não tinha é... A coordenação motora dele era comprometida, ele não conseguia escrever direito... Ele tremia muito, muito e muito. E ele tinha uma preocupação excessiva do caderno dele não estar caprichado. Então essa foi uma das outras coisas que eu fiz... Foi não dar importância para o capricho nas minhas atividades no meu caderno, para ele não achar que o dele tinha de ser perfeito. Eu montava meus planos de aula, eu fazia as contas no canto do caderno pra ele ver que o meu também era bagunçado. Mas é porque a gente também passa a gostar deles né?! E a gente começa a ter aquele compromisso com eles... (ESCRIVÃ – ENTREVISTA).

A empatia e a preocupação com o bem estar dos alunos e alunas acabaram refletindo no agir docente dessa professora:

Toda aula que eu fosse dar, que fosse uma continha que estivesse solta lá, eu fazia no meu caderno conforme eu os pedia para fazer, para ver o que eu ia sentir é... Para eu poder imaginar o que eles podiam estar sentindo ao realizar aquilo. É só assim que você consegue. Embora você não vá pensar e fazer da mesma forma que a outra pessoa, você saber o que ela pode sentir já te ajuda muito (ESCRIVÃ – ENTREVISTA).

Para que todo esse compartilhamento aconteça e que todos esses laços sejam criados, é preciso oferecer um ambiente que propicie essa interação, ou seja, um ambiente aberto ao diálogo:

Eu julgo que o primeiro de tudo é o diálogo, é você conversar com os alunos para poder conhecê-los, conhecer a bagagem que eles trazem de casa, pra gente perceber de que forma que a gente pode ampliar... Por que tem horas

que você vê que tem certos alunos que você já pode ensinar Matemática de forma mais direta... Tem outros não, que você tem de ir mais passo a passo... (ALQUIMISTA – ENTREVISTA).

De maneira consonante, Fonseca (2020) vem salientar a importância da argumentação e do confronto de ideias no ambiente escolar:

[...] alunos adultos, muito mais do que os jovens e os adolescentes, comprazem-se na ação metacognitiva de conhecer e questionar suas próprias concepções e confrontá-las com as dos colegas, ou as dos professores, dos livros, da sociedade, incorporadas pelo sujeito numa certa interlocução e mais adiante negada pelo mesmo sujeito quando se engaja numa outra linha de argumentação. Esse é um espaço particularmente formativo na EJA e o educador que consegue potencializá-lo proporciona a seus alunos e a si mesmo oportunidades privilegiadas de crescimento intelectual, de exercício retórico e de autoconhecimento (FONSECA, 2020, p. 66).

Sob esse viés, o diálogo precisa ser valorizado. Precisamos conversar sobre as dúvidas que surgirem, sobre as curiosidades, as mudanças de ideias, as diferentes respostas para uma mesma situação, sobre o que foi mais fácil e sobre o que foi mais difícil. A oralidade configura-se como uma característica essencial para estabelecer relações entre os diferentes tipos de conhecimento, na interação com os objetos de aprendizagem e com as pessoas e para propiciar que o compartilhamento de saberes aconteça (PICONEZ, 2013).

A explicação da matéria de forma dialogada e sem hierarquias, segundo o professor e as professoras, surte um efeito positivo tanto em momentos de interação entre professor ou professora e estudantes, seja a partir do atendimento individualizado ou em discussões em grupo, ou então nos momentos de interação entre os próprios e as próprias discentes, quando o professor ou professora atua como mediador ou mediadora. Na primeira dessas formas de dialogicidade, o contato entre docente e discente é feito de forma individual e na carteira, sendo possível em decorrência do número reduzido de alunos e alunas por turma. Essa estratégia surge como uma forma efetiva de respeito à heterogeneidade e as várias formas de pensar, pois “você explicava e explicava, mas era para apenas um entender... Não servia para explicar pra todos” (ESCRIVÃ – ENTREVISTA). “Uns demoram mais para entender que outros... Então, tem essas questões...” (AMAZONA – ENTREVISTA).

Para mais, o contraste também se torna uma boa estratégia de trabalho. Momentos de plenária e de discussão em grupo são ricos momentos de compartilhamento de saberes, entretanto, na EJA ela ganha força devido à maior bagagem de saberes experienciais dessas pessoas e pela variedade de opiniões, respaldadas em valores provindos das mais variadas

histórias de vida. De acordo com o professor *Arqueiro*, a configuração desses debates pode ser variante:

Por ser uma turma menor, eu consigo ter uma participação melhor, fazer um trabalho mais em conjunto, faço uma roda pra gente discutir um assunto, um exercício, cada um apresentar a sua opinião... É, são essas estratégias que a gente vai traçando conforme o conteúdo, conforme a aula, conforme o público que a gente tem (ARQUEIRO – ENTREVISTA).

Os momentos de atividades em pequenos grupos de estudo também configuram uma estratégia docente utilizada entre o docente e as docentes envolvidas nessa pesquisa. Para a professora *Amazona*, os alunos e alunas aprendem muito com os e com as colegas de sala. Ainda segundo a mesma, por mais que utilizemos uma linguagem simples, os e as estudantes compartilham uma linguagem característica deles e delas, então uma nova voz, o jeito mais simples e direto de quem fala já é suficiente para gerar um momento de concentração diferenciado. Além de ser uma forma de estimular o trabalho em equipe, no qual estudantes auxiliam colegas com mais dificuldades. A atividade em grupo configura-se também como uma forma de auxílio ao professor ou professora regente das aulas, que geralmente precisa se redobrar para atender a todos e a todas num pequeno intervalo de tempo.

Em meio a esses produtivos momentos de diálogo e de valorização da pluralidade de saberes, faz-se preciso conscientizar os alunos e as alunas quanto à aplicabilidade da Matemática em seu cotidiano. Como disse a professora *Alquimista*: “Tem que ir conversando... Mostrando que a Matemática está presente no dia a dia... Como que funciona...” (ALQUIMISTA - ENTREVISTA). As demais profissionais também fazem uso constante da contextualização em suas aulas e o professor *Arqueiro* reforça que só trabalha “dentro da realidade deles, ‘em cima’ do que eles estão almejando para o futuro deles, porque eles estão ali estudando naquele momento”. E reforça: “Eu procuro levar para minhas aulas coisas do cotidiano, que eles vão trabalhar o tempo inteiro, aquilo que pode cair em um concurso da prefeitura ou algum curso que eles queiram fazer e que é importante eles saberem” (ARQUEIRO - RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Quando o conteúdo matemático em estudo propicia tal contextualização, acaba despertando o interesse dos alunos e alunas e faz com que a Matemática se torne diferente, se torne atrativa. O fato de contextualizar auxilia os e as estudantes a compreenderem acontecimentos vivenciados em seu cotidiano. Para Fonseca (2020) essas escolhas pedagógicas que evidenciam a relevância prática da Matemática aprendida na escola se tornam mais atrativas porque eliminam aqueles exercícios hipotéticos, artificiais e repetitivos

que foram elaborados unicamente com intenções de treinamento matemático e que são desconexos de tudo que o alunado já conhece. Sobre o assunto, *Arqueiro* descreve duas situações vivenciadas em sala nas quais conseguiu identificar o comportamento heterogêneo das pessoas que compõem a turma da EJA, quando apresentou um conteúdo rico em aplicações práticas e quando o mesmo não possuía aplicações tão diretas:

Eu faço um trabalho com eles voltado para a realidade deles, pra tentar atrair eles para aquilo que a gente está estudando, então assim, é uma Matemática diferente, porque você vê que eles querem aprender, mas você não pode fugir muito da realidade do que ele vai usar todo dia, por que se não ele passa a ter bloqueio. Falam: “Ah, mas isso eu não vou utilizar no meu dia a dia”. Então é isso que eu costumo fazer, para atrair essa vontade que eles têm. Eu noto que qualquer coisinha que eles aprendem a mais, eles já ficam satisfeitos... Uma porcentagem que ele aprende a mais ali, ou um probleminha de juros simples, o uso de uma calculadora, até mesmo o uso de uma calculadora HP, que é simplesinha e que a gente coloca o passo a passo pra eles aprenderem a calcular a parcela. Se eu pegar 10000 reais de empréstimo em um banco, a taxa de juros de 1,8% e eu quero dividir em 36 parcelas, qual o valor da parcela que eu vou pagar... Então são coisas assim, do dia a dia, que interessam para eles. Agora se eu for pegar para estudar, a gente olha, mas bem superficial, um exemplo função do primeiro grau, função do segundo grau, expressão numérica grandona, potência com expoente negativo, aí eles já têm uma dificuldade bem grande e é uma coisa que não interessa tanto para eles, para o dia a dia (ARQUEIRO – ENTREVISTA).

Ele apresenta ainda outro exemplo contextual em que trabalhou fazendo uso de materiais manipuláveis alternativos, que fazem parte de nossa convivência social:

(...) igual te falei do folheto de supermercado, ao fazer as compras no supermercado no mês, cada um anotar o que eles compraram e o valor da compra e levar aquele folhetinho pra gente comparar os preços em cada supermercado e trabalhar a diferença de preços naquelas mercadorias. Ver o que eles iam economizar ou o que eles iam gastar a mais em determinadas compras e em cada supermercado. Tem mercadorias que é mais barata em uns e mais cara em outros para ver onde está compensando comprar, se fosse uma cesta básica, entendeu? (...) Aí seria um trabalho feito dentro de sala de aula e fora de sala de aula. Eles iam fazer a compra normalmente, eles iam levar o papelzinho e a gente ia fazer a conta ao pegar aquilo que é básico e comparar aonde cada um comprou o seu. (...) pra gente ver no final das contas e trabalhar, a partir daí, questões de porcentagem, contas de soma, subtração, multiplicação, divisão... (ARQUEIRO – ENTREVISTA).

Outra estratégia utilizada por essas pessoas é o uso de materiais manipulativos, geralmente aqueles sem fins pedagógicos. Essas ferramentas possuem o diferencial de

propiciar um momento de interação e de construção do conhecimento de uma forma experimental. “Um exemplo, eu estava trabalhando geometria com eles... Levei uma trena, a gente mediu carteiras, mediu a sala, pra eles verem como é utilizado... Transformar unidades...” (ARQUEIRO – ENTREVISTA). Ao fazer uso desses materiais alternativos, o professor e as professoras estimulam uma postura ativa em sala, configuração escolar essa que aqueles alunos e aquelas alunas não estão acostumados, mas que aos poucos conseguem perceber resultados produtivos de seu posicionamento direto frente a um determinado conteúdo.

Para despertar ainda mais a ação de cada estudante e fazê-los e fazê-las perderem um pouco da sua timidez, o professor *Arqueiro* também traz os alunos e as alunas para frente da sala, para serem os e as protagonistas da aula:

Eles gostam bastante de ir ao quadro fazer atividades (...). E eles pegam aquela noção de distanciamento. Às vezes eles vão lá ao quadro, estão coladinhos no quadro e estão com dúvida em alguma coisa... Aí eu falo com eles assim: “Afasta um pouquinho do quadro e olha de longe”. Então, mostra outras perspectivas, outros pontos de vista, mostra pra eles assim que, poxa, às vezes eu tenho de parar, respirar, olhar com atenção para dar continuidade com o que eu estou fazendo (ARQUEIRO – ENTREVISTA).

Essa estratégia pode ser desenvolvida de inúmeras formas e utilizando variados recursos. A professora *Amazona* a utilizou e, em consonância, fez uso também das tecnologias digitais:

E o que eu fiz, foi até na matéria de trigonometria e eu preparei umas 6 ou 7 questões, foi uns probleminhas mesmo de trigonometria... Eles tinham que interpretar, desenhar e cada grupinho ia gravar no celular a explicação dessa atividade. Então cada grupo ficou com um problema diferente e eles iam gravar a resolução, ou na casa deles, ou na escola mesmo, no horário de intervalo e depois ia passar na televisão para os outros colegas. Explicando esse probleminha e resolvendo ele no quadro, mostrando como resolveram, como desenharam a figura... E isso eles adoraram... Ver os colegas ali na televisão, ver a explicação de cada um, porque talvez o aluno explicando o exercício, talvez ficaria até mais fácil de ele entender do que o próprio professor. Então eu acho que foi uma aula muito boa e eles gostaram bastante (AMAZONA – ENTREVISTA).

Atualmente as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) se fazem presentes e necessárias no campo educacional, devido às facilidades e potencialidades para o processo de ensino. “Hoje, como professor, a gente tem que adotar novos métodos, adotar a parte tecnológica nas aulas para tentar prender um pouquinho da atenção desse aluno”

(ARQUEIRO – ENTREVISTA). Na EJA, essa estratégia não é diferente: todas as professoras e o professor assumem que as TIC são sempre utilizadas em suas aulas. Seu uso é relativo, apenas como uma otimizadora do tempo, para ajudar o docente e as docentes a apresentarem e ilustrarem o conteúdo trabalhado, através de slides, imagens ou vídeos:

E em relação às aulas em slides, no caso o PowerPoint, porque eu acho que o visual... quando eles visualizam lá na tela o que a gente já viu, eles acabam memorizando também mais um pouquinho. Até tem alguns alunos que falam pra gente assim: ‘Ah, eu me lembro disso aqui! Aquele dia que você passou lá na televisão...’. Aí ele fica tentando puxar da memória (...) (ARQUEIRO – ENTREVISTA).

Para além, as tecnologias podem ser utilizadas como uma ferramenta de aprendizagem:

Uma das melhores aulas foram as aulas do conteúdo Plano Cartesiano. Iniciei o conteúdo deixando com que os alunos pudessem navegar no Google Maps e encontrassem suas casas. Foi imensamente gratificante ver o interesse daqueles alunos trabalhando com aquele conteúdo (ESCRIVÃ – RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Quando usei essa do Google Maps aí, era uma necessidade grande de mostrar alguma coisa nova pra eles... Pra eles entenderem que tinha mais coisa além daquilo que estava ali no livro e que eles podiam aprender... E uma delas foi essa do Google Maps, (...) pois foi um conteúdo que tenho certeza que se eu pegar qualquer um daqueles alunos eles vão lembrar-se do conteúdo, pela maneira com a qual a gente o trabalhou (...). É a ideia de localização. Se você coloca um ponto nele, ele te dava as coordenadas na lateral.

Na biblioteca da escola tinha, se não me engano, 4 ou 5 computadores, mas um só funcionava... Então todo mundo ficou me olhando mexer, para mostrar como o negócio funcionava e depois de 2 a 2 eles iam sentando para tentar mexer, porque eu acho o fim do mundo você fazer uma aula desse jeito e não deixar a pessoa encostar ali no negócio diferente. E em 2016... Eu acho que celular não era uma coisa de acesso, igual é hoje não; eu acho que não (ESCRIVÃ – ENTREVISTA).

A docente enfrentou ainda a questão adversa da falta de recursos da escola, necessitando que buscasse alternativas para suprir a defasagem de equipamentos. No excerto acima vemos a falta de conservação dos computadores da escola, mas não para por aí: “Não tinha televisão! Quando assistimos o negócio do Bob Marley eu usei o projetor e em outras vezes eu levava o meu notebook. Assistia no tamanho da tela do notebook... E eles ficavam muito encantados com as novidades...” (ESCRIVÃ – ENTREVISTA). Apesar de tudo, vemos docentes sempre buscando soluções para as limitações de seu ambiente de trabalho, como as que estão sendo aqui destacadas, e repensar sua prática docente.

Outra estratégia muito comentada nas entrevistas foi a utilização de jogos, desafios ou competições em sala. O ser humano gosta de competir, gosta de se auto desafiar, e os jogos são uma forma de estimular que esse espírito competidor seja atrelado ao processo de ensino (BRUNELLI, 2012).

(...) jogo um desafio no quadro e peço para eles resolverem... Marco um tempo e quem resolve primeiro eu dou uma premiação, sabe? Então eles gostam bastante dessa forma. Acho que é uma forma bastante divertida e didática de lidar com eles, porque eles já vêm de um dia cansativo de trabalho, se eles ficarem numa aula de Matemática, sentados na carteira olhando para mim no quadro o tempo inteiro, eles vão dormir, vão achar a aula chata e eles não vão aprender (ARQUEIRO – ENTREVISTA).

Ao analisarmos as falas do professor e das professoras, percebemos que esse uso esteve atrelado a diferentes objetivos, por exemplo, como uma forma de sondagem, ou seja, associado ao levantamento de conhecimentos prévios:

Na primeira aula eu levei tipo um teste rápido, mas era de associar a resposta, então tinha a primeira coluna e uma segunda coluna... E era assim, coisa do dia a dia, situação problema envolvendo dinheiro... Um monte de coisa assim, do dia a dia... Medir um terreno... Coisas que a gente faz sem a gente perceber... (ESCRIVÃ – ENTREVISTA).

Ou para reforçar pré-requisitos:

Mas nem todas as pessoas têm facilidade em decorar a tabuada, então eu costumo fazer joguinhos e coloco os cartões com as operações que eu quero, os números em outros cartões e ver se eles vão memorizando, sabe? E... às vezes eu 'jogo' uma tabuada no quadro, mas sortida, não na ordem dela certinha, e peço os alunos para irem preenchendo para mim no quadro para eles irem treinando sem estar na ordem, porque na ordem fica maçante. Então coloco salteados os números... A tabuada do 'dois', em vez de colocar 2×1 , 2×2 ... Não... Eu vou misturando e peço pra eles fazerem no quadro, depois eu corrijo e trabalho com jogos, igual te falei (ARQUEIRO – ENTREVISTA).

Como também, foram utilizados buscando desenvolver o raciocínio lógico e crítico desses estudantes e dessas estudantes:

Jogos que estimulem o raciocínio lógico, que os estimulem a desenvolver mais destreza, porque no início eles são muito lentos em tudo o que eles vão fazer. Então procuro trabalhar com jogos de raciocínio para tentar fazer com que eles agilizem esse processo de fazer, raciocinar e desenvolver a questão

que foi proposta, costumo trabalhar com desafios (ARQUEIRO – ENTREVISTA).

Entretanto, percebemos que o uso de jogos para trabalhar conteúdos estritamente matemáticos não apareceu em nenhuma fala. Será que esse uso é restrito apenas a forma de sondagem de conhecimentos já construídos ou para desenvolver um raciocínio lógico mais ágil? A professora *Alquimista* se posicionou em relação ao assunto, o que pode servir como uma resposta para esse questionamento que levantamos:

(...) o jogo eu acho que ajuda muito, mas nosso problema na EJA é o tempo. Tem jogo que com uma aula só você não chega ao final. Eu gosto muito de trabalhar com o Sudoku... No começo do ano eu uso muito joguinho, mas parar um conteúdo e dar um jogo assim... Eu faço no regular que eu tenho mais tempo, mas agora na EJA sinceramente eu não usei não. Tem muito jogo que ajuda a concentrar, a raciocinar, mas igual estou te falando, é difícil de trabalhar na EJA, além da clientela ser diversificada, tem essa questão do tempo curto (ALQUIMISTA – ENTREVISTA).

E podemos levantar também uma nova discussão sobre um tema que divide opiniões: as aulas expositivas. São boas ou ruins? É recomendado seu uso na EJA? Numa visão geral, *Arqueiro* diz o seguinte: “(...) o aluno já não quer mais uma aula, ele já não acha a aula e o professor dentro de sala, com quadro, giz e livro interessante...” (ARQUEIRO - ENTREVISTA). Entretanto, o próprio professor assume, em outros momentos, que faz uso da aula expositiva: “Aqueles conteúdos que não têm muita ligação, eu procuro trabalhar com eles com a utilização do material didático comum, quadro, giz e livro didático, que seleciono alguns exercícios para passar e trabalhar com eles mesmo” (ARQUEIRO - RELATO DE EXPERIÊNCIA). E ainda se manifesta sobre o uso de outro instrumento vinculado ao ensino dito ‘tradicional’, os exercícios mecânicos:

(...) tem muito conteúdo ali que infelizmente tem que ser prático, tem que ser no caderno, tem que ser no giz, porque eles vão aprender a fazer continha mesmo, é aquela questão de aprender por repetição... Vai fazendo conta, fazendo conta e fazendo conta até não esquecer mais como que tem de fazer aquele tipo de cálculo ali (ARQUEIRO – RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Nesse contexto, a professora *Escrivã* expõe a sua visão: “O que deu certo ontem é bem pouco provável dar certo hoje, visto que estamos constantemente sendo transformados (...)” (ESCRIVÃ – RELATO DE EXPERIÊNCIA). Logo, as estratégias, os recursos utilizados e as expectativas geradas precisam ser alternadas no decorrer do ano letivo. Independente das suas

potencialidades, sozinha e utilizada regularmente, uma única estratégia não será capaz de abarcar as demandas exigidas pelo processo de ensino, como um todo. Uma única estratégia não funciona para todos os conteúdos e nem para todos os dias. Assim sendo, não há problema algum, sob nossa perspectiva, em fazer uso da aula ‘tradicional’, desde que ela não seja utilizada como uma forma exclusiva de ensino. A aula expositiva também é muito produtiva e enriquecedora, desde que cada aluno e cada aluna possa estar ativamente produzindo conhecimentos.

Mediante tal alternância de estratégias, a professora *Escrivã* traz uma perspectiva de ensino que pode transcender o espaço físico da sala de aula. Em suas palavras:

Eu até tentei desenvolver com a turma de 2016 um projeto fora da escola, mas depois não deu certo porque entrou o período da chuva... Então o máximo que a gente fazia era... Passar um tempo mesmo fora da sala de aula. Às vezes a gente sentava num canto da escola; a escola estava em obras nessa época, então... Não tinha muita opção fora de sala de aula não, mas quando dava para sentar fora da sala de aula... Eu lembro que as mesas do refeitório estavam na quadra, pois lá funcionava a cozinha... Então a gente ia pra quadra. Nas mesas do refeitório... A gente fazia a aula lá. Como sempre turma EJA é pequenininha né, você até começa com uma turma grande, mas você termina com uma turma pequena! Então, quando você realmente consegue trabalhar, você consegue desenvolver um trabalho fora de sala de aula, fora da necessidade que a gente tem, principalmente em Matemática, que é do quadro e do giz (...). Eu faço o que o ambiente está me proporcionando... Se dá para ficar dentro da sala, a gente fica dentro da sala, se não dá, vamos dar um jeito e vamos sair daqui... (ESCRIVÃ – ENTREVISTA).

Quando indagamos sobre a aceitação do alunado quanto a essa mudança de ambiente, ela foi segura em defender a tese de que essa mudança foi totalmente aceita. “Qualquer coisa é melhor do que ficar preso dentro de quatro paredes, tamanho aí 4x4, que eu acho que era o tamanho da sala. Se for pra ficar preso, vamos ficar presos em um lugar maior...” (ESCRIVÃ – ENTREVISTA).

Por fim, mas não menos importante, a última estratégia destacada, tanto pelo professor quanto pelas professoras, se relaciona aos métodos avaliativos formativos. Todos defendem a ótica de que a avaliação escrita não condiz com as características do público que frequenta a EJA. “Os resultados pedagógicos? Esses, não menos importante, eram as consequências. Esses resultados passaram a não ser mais o meu principal objetivo” (ESCRIVÃ – RELATO DE EXPERIÊNCIA). Seria até uma contradição caso o fizessem, uma vez que defendem uma perspectiva de ensino menos coercitiva e classificatória.

Sobre a avaliação impressa, como acontece no regular, eu cheguei a tentar uma única vez. Eles comparavam os resultados e os menos favorecidos teciam comentários como “vou desistir”. Eu não queria perder nenhum daqueles alunos e novamente mudei minha postura. Eliminei o método de avaliação e iniciei avaliação dando importância a cada detalhe que acontecia no dia a dia.

A reação de cada aluno era contemplada na dedicação, na curiosidade com que cada um desenvolvia as atividades da ‘folhinha’ que eu levava. A participação na correção de exercícios também era algo que me enchia os olhos, com ela eu avaliava o que a avaliação escrita não me permitia bem como as minhas aulas e as minhas expectativas enquanto professora. Outro elemento que me fazia crer que os objetivos pedagógicos estavam sendo alcançados eram os relatos, as devolutivas diretas e indiretas que eu fazia questão de acompanhar. Alguns relatos vieram tempos depois, em conversas informais em diferentes ambientes. Um deles, o de uma aluna adulta, idade para ser minha mãe, foi o que mais me marcou e me provou que eu estava no caminho certo (ESCRIVÃ – RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Logo, o ato de avaliar ultrapassa a função de medir as respostas (verbais ou escritas), dadas em um momento de data marcada, e defini-las como certas ou erradas. “Necessita atitude aberta ao provisório, ao inacabado, ao heterogêneo, ao contexto” (PICONEZ, 2013, p. 123). *Arqueiro* também descreve sua forma particular de avaliar os alunos e alunas da EJA:

Em questão de avaliações, trabalho com exercícios diagnósticos e não necessariamente com a avaliação; por se tratar de uma turma pequena, eu consigo avaliar quem está aprendendo realmente, quem está desenvolvendo bem o conteúdo, então não tem aquela necessidade tão grande de ficar fazendo provas e provas e provas para ficar registrando as provas. Meu registro é diário, com as aulas; a cada aula eu vejo o desenvolvimento de cada um, avalio cada um a cada aula, o que eles estão conseguindo produzir... (ARQUEIRO – RELATO DE EXPERIÊNCIA).

Portanto, mediante a elucidação de todas essas estratégias, conseguimos perceber que, mesmo em meio a tantos desafios e a tantas incertezas, cada partícipe dessa pesquisa busca diariamente uma forma particular para desenvolver o aprendizado do público jovem e/ou adulto que compõe as turmas da EJA para as quais lecionam. Isso significa que elas sejam estratégias infalíveis e que repercutirão resultados promissores para qualquer turma de EJA? Infelizmente, não!

Nossa prática docente configura-se como uma atividade incerta. O errar faz parte e a busca pelo sucesso pedagógico é necessária e, sem nenhuma dúvida, constante (ANDRÉ, 2006). Mas isso não quer dizer que cada professor e cada professora, ao assumirem uma turma de EJA pela primeira vez, precisem partir do zero; eles e elas podem partir de

experiências que já deram certo, mobilizar os esquemas e as estratégias já existentes e modelá-las de acordo com as novas situações (TARDIF, 2010).

Com esse viés, no subitem a seguir apresentaremos um quadro com a síntese de todas as estratégias pedagógicas utilizadas pelo professor e pelas professoras investigadas e que foram discutidas ao longo desses escritos.

4.4 Compêndio das estratégias utilizadas por docentes que lecionam na EJA

Para fornecer uma visão condensada das estratégias utilizadas pelo professor e pelas professoras de Matemática para tentar respeitar e incluir a heterogeneidade de saberes das pessoas que frequentam as turmas da EJA, apresentamos um quadro-resumo com essas informações:

Quadro 12 – Estratégias utilizadas pelo professor e pelas professoras de Matemática para tentar respeitar e incluir a heterogeneidade de saberes presente em turmas da EJA.

ESTRATÉGIAS DOCENTES UTILIZADAS NA EJA
1) Manter uma proximidade e conquistar a confiança do alunado.
2) Demonstrar interesse e preocupação com o bem-estar de cada estudante.
3) Fazer com que cada aluno e cada aluna acredite em seu potencial de aprendizagem.
4) Fazer uso de uma linguagem acessível.
5) Ter flexibilidade no cumprimento do conteúdo programático.
6) Abordar o conteúdo de forma diferenciada, mas não infantilizada.
7) Alternância entre o conteúdo geométrico e o conteúdo aritmético/algébrico durante as aulas de Matemática da semana.
8) Respeitar os diferentes ritmos de aprendizagem.
9) Antecipar possíveis dificuldades e buscar alternativas de superação.
10) Valorizar o ser humano e seu papel na sociedade.
11) Valorizar o saber empírico e as experiências de vida.
12) Valorizar todo avanço e progresso escolar dos alunos e das alunas.
13) Priorizar o diálogo não hierarquizado e a interação em sala de aula.
14) Promover discussões em grupo.
15) Priorizar atividades em pequenos grupos, quando uma pessoa auxilia no aprendizado das outras.

16) Atendimento individualizado nas carteiras.
17) Contextualização do saber desenvolvido.
18) Uso de materiais manipuláveis alternativos.
19) Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação.
20) Uso de jogos, competições e/ou desafios.
21) Romper com a concepção de que a aula precisa ser desenvolvida sempre no perímetro de uma sala de aula.
22) Apresentação de trabalhos e realização de tarefas no quadro.
23) Uso da aula expositiva, em que o aluno e a aluna possam estar ativamente produzindo conhecimentos.
24) Adotar métodos avaliativos formativos.
25) Estar disposta ou disposto a se reinventar sempre como profissional.

Fonte: Elaboração Própria (2020).

Voltamos a salientar que as estratégias que foram discutidas ao longo do subitem anterior, e que constituem parte dos resultados dessa pesquisa, são sugestões que PODEM ser utilizadas ou adaptadas por outras pessoas, em sua prática docente futura. A partir delas é que a proposta de orientação pedagógica, que constitui o Produto Educacional, foi elaborada.

No capítulo 5 vamos apresentar algumas reflexões do docente e das docentes quanto às impressões que seus alunos e suas alunas transmitem ao enfrentarem as ‘batalhas’ individuais e diárias para continuarem os seus estudos, como tais impressões repercutem em sua postura de ação em sala de aula e, conseqüentemente, sobre a prática docente em meio a tais inconstâncias.

5 REFLEXÕES DOCENTES SOBRE AQUILO QUE COMPREENDEM COMO SENDO AS IMPRESSÕES DOS ALUNOS E ALUNAS DA EJA PERANTE O PROCESSO DE ENSINO ESCOLAR

Este capítulo constitui uma parte complementar desta dissertação uma vez que nele buscamos discutir e apresentar nossa leitura sobre as explicitações percebidas nas falas das docentes e do docente a respeito da segunda categoria de análise definida, intitulada como: *Reflexões sobre as impressões e desafios presentes no retorno dos alunos e das alunas da EJA à instituição escolar*. Mesmo não sendo o veio condutor de discussão desta dissertação, pois não responde diretamente a nossa questão de investigação, apresentamos essas ideias, por dois fatores principais: 1) Até o presente momento discutimos a prática docente diante de uma sala de aula da EJA. Contudo, tal reflexão é decorrente da percepção que essas pessoas produzem sobre o processo de ensino para jovens, adultos e adultas, e influenciados pela leitura do *feedback* apresentado pelo alunado; logo, essas reflexões também carecem de ser destacadas e 2) Valorizar a fala e as inquietações do docente e das docentes investigadas, dar voz a ele e a elas para retratarem aquilo que sentem e vivenciam na vicissitude da sala de aula da EJA.

Para isso, fizemos a seleção de alguns excertos objetivando enfatizar a reflexão feita pelas pessoas investigadas a respeito *daquilo que elas compreendem* como sendo desafios que os alunos e alunas da EJA enfrentam ao retornarem os estudos e quais as maiores dificuldades discentes na Matemática. Essas percepções¹⁶, aqui reveladas, podem oferecer também subsídios para a busca de novas formas de agir perante a modalidade e instigar o surgimento de novas indagações e, conseqüentemente, novos estudos sobre a EJA.

Para o início da análise dessa categoria de dados, apresentamos, no tópico a seguir, algumas considerações docentes sobre como interpretam a forma com que os e as discentes da EJA enxergam o processo de ensino promovido pelo professor e pelas professoras.

¹⁶ Vale frisar que aqui apresentamos a leitura do professor e das professoras sobre como interpretam a postura e as ações dos e das estudantes da EJA. Isso não quer dizer que seja realmente o que cada um deles e cada uma delas sente, mas sim a percepção que transmitem ao professorado. Apesar de essas percepções discentes serem fruto de uma análise indireta, acreditamos que não exista grandes alterações entre o que o público da EJA realmente sente e o que demonstra sobre o desenrolar pedagógico do qual estão inseridos e inseridas.

5.1 Percepções docentes sobre aquilo que entendem como sendo o olhar discente sobre o processo educativo na EJA

Ao falarmos sobre os alunos e alunas da EJA, as professoras e o professor sempre o faziam a partir de comparações entre esse alunado e aqueles e aquelas do curso regular. Portanto, ao longo deste subitem todas as falas destacadas foram ditas sob esta prerrogativa de confronto entre as diferentes modalidades de ensino. Apresentamos, então, o olhar das pessoas pesquisadas sobre aquilo que entendem como sendo o olhar dos alunos e alunas da EJA sobre o processo de ensino escolar; e como esse olhar se diferencia daquele assumido pelo público do Ensino Regular. Isso não quer dizer que o docente e as docentes estejam julgando comportamentos, generalizando posicionamentos discentes, ou enaltecendo uma modalidade em detrimento de outra; entretanto, sempre que vamos falar sobre algo, precisamos estabelecer um parâmetro e foi este o critério adotado por ele e por elas neste momento: a comparação.

De imediato, o entusiasmo e o interesse foram apontados como um diferencial de estudantes da EJA, quando comparado ao curso regular. A professora *Alquimista*, ao lecionar para uma turma de Ensino Médio da EJA, relata que ficou muito contente ao assumir aquela turma de adultos e adultas e perceber que, apesar das dificuldades mais acentuadas, este público acompanha as aulas com afinco. Ademais, segundo a docente, tais alunos e alunas são muito participativos e participativas, realizam as atividades propostas com comprometimento e o cansaço de um dia de trabalho nem sempre atrapalha o entusiasmo em aprender.

Ainda, segundo as pessoas investigadas é interessante perceber como a maioria desse público é criativa – fruto das experiências extraclasse – e como possuem uma vontade de aprender sempre mais. Além disso, demonstram o fascínio pelo conhecimento, pelo aprender algo novo, por poder enxergar alguma situação do seu dia a dia e saber justificá-la sob a perspectiva do conhecimento científico, ou seja, sobre o ‘conhecimento da escola’, como gostam de dizer. Outro diferencial, presente no meio das pessoas que frequentam a EJA, é a sensibilidade e a coragem ao investir na oportunidade de estudo, oferecida ou valorizada tardiamente, mas que pode ser o meio condutor para um novo modo de vida, com mais oportunidades e novas formas de perceber e interpretar o mundo.

Para além, a professora *Escrivã* ainda destaca como esses alunos e alunas são agradecidos e agradecidas a seus professores e a suas professoras por propiciarem as condições necessárias para a construção ou reconstrução do seu conhecimento.

Portanto, ao fazermos a análise das falas dessas pessoas, chegamos à conclusão de que, diferentemente da maioria dos e das estudantes que compõem a modalidade regular de ensino, as pessoas que retornam aos estudos, a partir da Educação de Jovens e Adultos, trazem consigo um novo olhar sobre o processo de aprendizagem que lhes é ofertado na instituição escolar. É notório que todos e todas que superam as suas limitações e enfrentam a rotina dos estudos novamente, até o fim, têm suas metas já traçadas e possuem a sensibilidade de perceber o real sentido pelo qual estão ali: o anseio pelo novo, a busca pelo conhecimento, a procura pelas ferramentas necessárias para desbravar o mundo incerto no qual estamos inseridos e inseridas ou a necessidade da formação como garantia e/ou permanência em seus empregos.

Essa percepção diferenciada da dimensão formativa da educação é justificada por Fonseca (2020) em decorrência da mudança dos aspectos formativos que regem a Educação Regular daqueles que regem a Educação de Jovens e Adultos. Segundo a autora, a educação regular faz referência a questões futuras, aquilo que cada discente ainda vai enfrentar, que ainda vai conhecer... O que pode gerar um desinteresse. Na Educação de Jovens e Adultos, em contrapartida, esses aspectos se referenciam à atualidade, aquilo que cada discente precisa enfrentar e conhecer no presente e confrontar com aquele saber que já traz consigo... Essa percepção imediatista dos aspectos formativos permite momentos férteis de construção e consolidação de significados produzidos pelos e pelas estudantes da EJA. Isso pode justificar o olhar mais atento e valorativo diante do conhecimento construído durante as aulas (FONSECA, 2020), como relatado pelo professor e pelas professoras participantes dessa pesquisa.

Como citado acima, apesar da vontade e da coragem em buscar novos saberes, isso não quer dizer que a caminhada das pessoas que ingressam na EJA seja tranquila. Muitos são os desafios pelos quais enfrentam aqueles e aquelas que optam pelo retorno aos estudos. Alguns destes desafios são demonstrados ou relatados por eles e por elas com frequência para o professorado e, são tais desafios que as professoras e o professor fizeram questão de pontuar em suas falas. No tópico a seguir faremos uma apresentação e discussão desses desafios narrados pelas professoras e pelo professor como aqueles que são enfrentados pelo público da EJA para conseguir concluir os estudos.

5.2 Desafios narrados por docentes como aqueles enfrentados pelos e pelas discentes ao retornarem aos estudos na EJA

Para início de conversa, faremos uso de uma analogia... Podemos dizer que o processo de ensino e de aprendizagem é como uma estrada de mão dupla, repleta de barreiras em que docentes e discentes trafegam, ora num mesmo sentido, ora em sentidos contrários, não obstante, com o almejado objetivo de chegar ao final do percurso, ou seja, à aprendizagem. Não importa o tempo decorrido ou a velocidade empregada no percurso, se ela é constante ou acelerada com passar dos dias, mas sim a superação de cada obstáculo presente nessa rota. Um obstáculo na pista está ali para todos e todas, seja docente ou seja discente, logo, demanda um esforço mútuo para ser transposto. Já analisamos as dificuldades das professoras e dos professores ao passar por alguns obstáculos/desafios que surgem no percurso da prática docente na EJA, agora, chegou o momento de fazer essa análise sobre a forma com que cada professor e cada professora que participaram do estudo percebem como são essas barreiras para cada estudante da EJA que trafega nessa mesma estrada.

Ao longo dos relatos e das entrevistas, pudemos perceber que o professor e as professoras ouvidas sempre enaltecem a garra e a persistência da grande maioria dos alunos e das alunas da EJA. Ao mesmo tempo, frisam quão vitoriosos e vitoriosas são, por conseguirem enfrentar e superar tantas barreiras que dificultam, mas não impedem, a construção de sua história no interstício escolar. Percebemos que as falas docentes, ao se referirem a esses percalços enfrentados pelos e pelas discentes, estiveram centradas em dois veios de análise distintos, porém, que se complementam. De imediato destacaram, em um primeiro bloco, algumas barreiras de aprendizagem abrangentes, barreiras estas que se aplicam a todas as disciplinas que compõem o currículo da Educação de Jovens e Adultos. Num segundo momento, essas falas se tornaram mais específicas ao conteúdo de Matemática, quando destacaram os mitos e medos que muitos e muitas estudantes levam para as suas aulas.

São essas duas nuances que discutiremos separadamente a partir deste momento.

5.2.1 Barreiras de aprendizagem aplicadas a qualquer disciplina da EJA

Vamos seguir a mesma lógica apresentada pelas pessoas envolvidas na pesquisa e começar a discussão a partir daqueles obstáculos que elas percebem estar presentes no percurso do alunado da EJA e que repercutem no seu desempenho em todas as disciplinas cursadas na modalidade. Essas situações pontuais apareceram ao longo das conversas, de

acordo com a temática discutida no momento e, como salientamos no início deste capítulo, também merecem destaque, já que são nuances que influenciam a forma pluralista com que cada docente planeja e atua em sala de aula.

Uma barreira inicial diz respeito à dificuldade de readaptação à rotina escolar. O professor *Arqueiro*, ao lecionar em uma turma do 8º ano da EJA, destaca que tais alunos e alunas, na maioria das vezes, precisam “(...) passar por um processo de alfabetização novamente” (ARQUEIRO – RELATO DE EXPERIÊNCIA). Como complemento dessa prerrogativa, a professora *Escrivã* é mais detalhista ao destacar que esse alunado perdeu o costume de estudar, ou seja, são turmas que não estão mais “(...) acostumadas com aquele ritmo de ficar sentado na carteira, que tem dever de casa, que o tempo de sala de aula é pouco, então em casa você terá de fazer” (ESCRIVÃ – ENTREVISTA). A professora também destaca a necessidade de terem de se adaptar a uma nova disposição de sala de aula, uma nova configuração do aprender; agora mais dinâmico, mais participativo, ou seja, diferente daquela estrutura escolar que têm lembrança de quando começaram os estudos pela primeira vez.

Trazemos Fonseca (2020) e Piconez (2013) para embasar esse novo formato do aprender, através do uso de estratégias de ensino que estimulam o posicionamento ativo do alunado. Para as autoras, faz-se necessário o desenvolvimento de uma nova perspectiva de aprendizagem, em que a autonomia e a criatividade sejam prioritárias e reine o respeito pelas diferentes crenças e concepções que venham a emergir no processo de aprendizagem. Isso requer “desenvolver conteúdos que despertem as habilidades de pesquisar, ler, de experimentar, de criar alternativas próprias, de questionar, de conviver com ideias diferentes, de analisar contradições [...]” (PICONEZ, 2013, p. 25).

O processo de adaptação à nova rotina é mais intenso no primeiro mês de ingresso na EJA, mas ainda causa estranhamentos ao longo de todo o caminhar nos estudos, principalmente entre aqueles e aquelas com idade mais avançada. Sobre esse assunto, Gadotti (2011) destaca que uma possível solução para amenizar os reflexos dessa nova inserção ao ambiente escolar seja o direito do alfabetizando e da alfabetizanda de se expressarem:

O aluno adulto não pode ser tratado como uma criança cuja história de vida apenas começa. Ele quer ver a aplicação imediata do que está aprendendo. Ao mesmo tempo, apresenta-se temeroso, sente-se ameaçado, precisa ser estimulado, criar autoestima, pois a sua ‘ignorância’ lhe traz tensão, angústia, complexo de inferioridade. Muitas vezes tem vergonha de falar de si, de sua moradia, de sua experiência frustrada na infância, principalmente em relação à escola. É preciso que tudo isso seja verbalizado e analisado (GADOTTI, 2011, p. 47).

Agora, retornamos ao excerto da professora *Escrivã* quando diz: “(...) que tem dever de casa, que o tempo de sala de aula é pouco, então em casa você terá de fazer” (ESCRIVÃ – ENTREVISTA) para discutir outra barreira de aprendizagem. Quando nos referimos ao retorno aos estudos na vida adulta, referimo-nos a essa iniciativa como um adendo às responsabilidades diversas que já exigem tempo e energia desses e dessas estudantes – seja o compromisso com a maternidade ou com a paternidade, com o trabalho ou nas demandas do lar que carece de cuidado e de provimento. Logo, o cansaço, a falta de tempo e as preocupações diversas são fatores externos que podem comprometer a presença nas aulas, a realização de tarefas fora do ambiente escolar, bem como, no desempenho cognitivo ao longo das aulas (PICONEZ, 2013).

Quantas vezes esse professor e essas professoras relataram ter presenciado suas alunas e seus alunos chegarem atrasadas e atrasados, pois tiveram de ir para a escola direto do trabalho; mães e pais levando seus filhos e filhas para a sala, uma vez que não tinham com quem deixar e não podiam faltar às aulas; quantas vezes viram pessoas caírem no sono durante os últimos horários de aula, visto que tiveram de levantar muito cedo naquele dia; ou ainda aproveitarem cada segundo, mesmo depois do término das aulas, com a prerrogativa de que aquele era o único momento para realizar aquela atividade... “Lidamos aqui com estudantes para quem a Educação Escolar é uma opção *adulta*, mas é também uma luta pessoal, muitas vezes penosa, quase sempre árdua, que carece, por isso, justificar-se a cada dificuldade, a cada dúvida, a cada esforço, a cada conquista” (FONSECA, 2020, p. 74). Enfim, são questões que nos entristecem, mas, ao mesmo tempo, nos enchem de orgulho, já que, apesar de tudo, o anseio pela mudança, por novas oportunidades e por diferentes formas de enxergar o mundo fazem com que tudo isso valha a pena.

A busca pelo sonho de concluir uma etapa de estudos é condicionada também pelo apoio, ou não, da família (PICONEZ, 2013). Uma pessoa adulta, que opta por reingressar no mundo escolar não faz isso sozinho ou sozinha; pelo contrário, essa escolha precisa ser de todos e de todas que compõem o seu círculo familiar. Cada estudante da EJA, além da motivação particular, precisa também do apoio incondicional do seio familiar, ou melhor, o ideal seria que o tivesse. Todas as pessoas investigadas comungam dessa opinião. Infelizmente ele e elas ouvem diferentes depoimentos (ou desabafos) em sala e que apresentam perspectivas antagônicas quanto ao papel da família no processo de retorno à instituição escolar.

Essas foram as barreiras de aprendizagem gerais relatadas pelas pessoas investigadas nesta pesquisa. Todas essas questões também foram pontuadas por Piconez (2013) como

fatores que interferem na postura discente em sala e, em decorrência, na prática docente de seus professores e professoras. No tópico a seguir efetuaremos a discussão restrita agora às dificuldades de aprendizagem dos e das discentes da EJA, associadas ao conteúdo de Matemática.

5.2.2 Barreiras de aprendizagem associadas ao conteúdo de Matemática da EJA

Se concordamos em que a Educação Escolar tem, especialmente no âmbito da EJA, como um de seus papéis prioritários o de possibilitar um acesso mais democrático à cultura letrada, o ensino de matemática que nela se realizará deverá engajar-se nessa tarefa aproveitando os recursos e as oportunidades que lhe são próprias.

Maria da Conceição F. R. Fonseca

Ao direcionarmos o foco de análise à disciplina de Matemática, trazemos à tona a discussão sobre a existência de mitos e medos que podem dificultar o desenrolar das interações entre as pessoas envolvidas no processo educacional na EJA. De acordo com Brasil (2002b), a Matemática é classificada como uma das responsáveis pelo insucesso de muitos alunos e alunas na escola básica. Já Fonseca (2020) destaca que muitos e muitas estudantes sustentam o discurso da dificuldade e, por vezes, até da impossibilidade de aprender a Matemática escolar. Será que essa percepção se faz presente entre o alunado da EJA do professor e das professoras investigadas?

Com base nas falas dessas pessoas, percebemos que existe, sim, certa resistência à Matemática, ou nas palavras da professora *Alquimista*, “eles têm essa certa fobia né!” (ALQUIMISTA - ENTREVISTA). De acordo com a docente *Escrivã*, inclusive, existe o trauma de pensar que, sobre Matemática, eles e elas “não sabiam quase nada, ou melhor, achavam que não sabiam nada né...” (ESCRIVÃ - ENTREVISTA). E mais, havia o trauma de achar que o que eles e elas sabiam era irrelevante, ao passo que o professor ou a professora de Matemática sabe tudo e que não podiam errar na frente dele ou dela.

Para tanto, não existe diferença entre a forma de reação de discentes do curso regular ao se depararem com o conteúdo matemático escolar daqueles e daquelas adultas que frequentam a EJA. A professora *Amazona* destaca que “A gente já chega lá se apresentando como a professora de Matemática e todo mundo já faz a cara feia né (risos). Então lá também não é muito diferente não” (AMAZONA - ENTREVISTA). A professora *Escrivã* ainda reforça:

(...) eu não vejo muita diferença, igual eu falei de forma generalizada, eu não sei se é porque eu nunca tive muito contato com os outros professores daquela turma, então eu não posso te falar que com a Matemática era diferente ou que é mais difícil com a Matemática, porque em toda turma que você entra, poucos são os alunos que gostam de Matemática; poucas são as pessoas que gostam das exatas e a maioria a teme. Então pra mim foi muito natural encontrar qualquer dificuldade, embora, não sei se a questão era de afinidade, é... Eu não cheguei a ver essa dificuldade dos meninos em não gostar DA MATEMÁTICA. Meninos não né, (risos) tinha aluna lá que tinha idade para ser minha mãe (...). Então não muda muito daquilo que a gente vê, talvez seja por isso que eu não prestei atenção. ‘Ah, no regular eles não temem a Matemática tanto quanto numa turma EJA’. Nunca percebi diferença, tudo de dificuldade que eu encontrei com uma foi o que eu encontrei de dificuldade com a outra, em relação à aceitação (ESCRIVÃ – ENTREVISTA).

Durante nossas análises, conseguimos perceber que as falas do docente e das docentes convergem para a perspectiva de que os e as discentes da EJA também apresentam certa resistência ao conteúdo matemático; contudo, percebemos uma mudança na forma como o discurso é feito. No Ensino Regular existe o inconformismo perante a não compreensão dos motivos pelos quais precisam estudar determinados conteúdos, insatisfação essa expressa por frases do tipo: “Para que eu vou estudar isso?” ou “O que eu vou fazer com isso?”. Já na EJA, o discurso se modifica, é marcado pelo conformismo perante a dificuldade em aprender determinados conteúdos, manifestações essas expressas por falas do tipo: “só aprende isso quando se é nova” ou “burro velho não aprende mais nada” ou ainda “isso não entra mais na cabeça!”. Nessa prerrogativa, o resultado das ações é o mesmo (dificuldade para aprender Matemática), mas o caminho para chegar a essa conclusão é destoante entre o público das diferentes modalidades de ensino.

A visão errônea de culpar a idade, em detrimento de outros fatores, que desponta no discurso de jovens, adultos e adultas, como revés à aprendizagem da Matemática, também é denunciada por Fonseca (2020, p. 21):

O discurso sobre a *dificuldade* da Matemática, incorporado pelos alunos da EJA, mesmo pelos que iniciam ali sua experiência escolar, deixa-se, pois, permear por mais uma marca da ideologia, que faz com que sejam raras as alusões a aspectos sociais, culturais, didáticos, ou mesmo de linguagem ou da natureza do conhecimento matemático como eventuais responsáveis por obstáculos no seu aprendizado. [...] liberando as instituições e suas práticas, as sociedades, os modelos socioeconômicos e as (o)pressões culturais, e chamando para si – e para uma condição irreversível – a responsabilidade por um provável *fracasso* nessa nova ou primeira empreitada escolar.

Não obstante, em alguns momentos percebemos falas antagônicas quanto à concepção dessas professoras a respeito da visão dos alunos e alunas para com a Matemática. Ao passo que disseram que, por vezes, o corpo discente não tem apreço pela Matemática escolar, surgem também falas do tipo: “Alguns gostam...” (AMAZONA – ENTREVISTA) ou “tinha uma das alunas que achava que de todas as aulas, a melhor que tinha era a de Matemática...” (ESCRIVÃ – ENTREVISTA). Sobre a última fala, a professora faz uma ressalva sobre o depoimento da aluna, já que estavam estudando o conteúdo de Matemática correspondente ao sexto ano do Ensino Fundamental, ou seja, conteúdos ricos em aplicações práticas e, conseqüentemente, que a aluna já tinha o costume de fazer uso, mesmo que de forma empírica, em seu cotidiano. *Escrivã* salienta que essa possa ser uma condição específica e que reforce a afirmativa da discente.

Fonseca (2020) justifica que essa divergência de opiniões é muito frequente e traduz o conflito entre a objeção e a relevância do saber matemático. Nas palavras da autora:

Já escutei que ela é ‘difícil’, ‘chata’, ‘teimosa’, ‘abstrata’, ‘irracional (sic)’, mas jamais que ela fosse ‘dispensável’. Isso é um fenômeno interessante porque sugere que o questionamento dos educandos jovens e adultos pousa sobre os *modos de matematizar*, mas não sobre a importância de o fazer (FONSECA, 2020, p. 75).

Nesse sentido, seria pertinente generalizar e dizer que o conteúdo matemático é o mais temido do currículo escolar da EJA? Quando questionada sobre o fato, a professora *Escrivã* foi adepta ao pensamento de que a Matemática já foi a disciplina mais temida entre os conteúdos curriculares, contudo, esse achismo ficou no passado. A mesma acredita que a disciplina de Português possa ter assumido o posto da disciplina mais temida do alunado, na atual conjuntura escolar – isso, em decorrência do modo informal como é articulada a comunicação nas redes sociais, que se difere da forma como a língua portuguesa é contemplada pela disciplina curricular e que traduz a forma culta de sua escrita.

Por esse ângulo, os resultados dessa pesquisa, em consonância com a literatura (FONSECA, 2020), nos levam a perceber uma instabilidade de opiniões sobre as aceções dos e das discentes ao se referirem à Matemática. Logo, que dificuldades o alunado da EJA encontra ao estudar o conteúdo matemático? Mesmo não tendo sido o foco de estudo, o professor e as professoras destacaram, ao longo de suas narrativas, algumas dessas dificuldades pontuais.

De imediato, a professora *Amazona* relata que os reveses já despontam desde o primeiro contato com a disciplina: “Alunos que há muito tempo não estudam, né! Então eles

encaram a Matemática assim, desde o início, com muita dificuldade” (AMAZONA - ENTREVISTA). Sobre esse percurso, o professor *Arqueiro* retorna em sua fala sobre a alfabetização – em especial para o público que retorna os estudos no Ensino Fundamental (Anos Finais) da EJA – destacando a necessidade de iniciar todo o processo alfabetizador novamente, tanto com as letras como com os números. “Você começa do zero, da tabuada, de uma operação mais simples e dali vai começando a aumentar a dificuldade” (ARQUEIRO - ENTREVISTA).

Ao comentar sobre a importância da tabuada, *Arqueiro* ainda complementa, salientando a importância da mesma, porque “é o básico e se o aluno não domina a tabuada, fica complicado pra ele desenvolver o restante do conteúdo” (ARQUEIRO - ENTREVISTA). Porém, destacamos que o professor tem essa postura por se tratar de uma turma dos Anos Finais do Ensino Fundamental. Quando analisamos a mesma situação sob a ótica do Ensino Médio da EJA, as professoras *Alquimista* e *Amazona* compartilham a opinião de que só voltam na tabuada no Ensino Fundamental, mas que no Ensino Médio não o fazem. O máximo que podem fazer é uma rápida revisão oral, mas “tem de ser rápido, porque não tem tempo pra gente estar recordando essas coisas...” (ALQUIMISTA – ENTREVISTA). Elas justificam que a permissão do uso da calculadora nessa etapa dos estudos acaba encobrindo grande parte da defasagem estudantil nesses cálculos elementares. As professoras também salientam que veem a necessidade de revisar outros conhecimentos prévios, como frações, calcular o mínimo múltiplo comum ou as operações com números negativos.

Em concordância com o destaque dado pelo professor *Arqueiro* a respeito de apresentar novamente o mundo das letras e o mundo dos números para esses alunos e alunas, todas as pessoas envolvidas na pesquisa relatam a dificuldade na interpretação dos exercícios como um infortúnio para o desenrolar do processo educativo. Em muitos casos, o impasse não se encontra propriamente nos cálculos exigidos para a resolução de um problema, e sim na compreensão do enunciado. Quando descreve uma situação em que experimentou levar uma questão de ENEM para os estudantes e para as estudantes da EJA, a professora *Amazona* destaca:

Eles ficaram em tempo de ficar doido, me deixou doida (...). Mas foi na interpretação mesmo, porque a resolução matemática era bem simples mesmo. É interpretar que é a maior dificuldade dos alunos né! Depois que eu fazia eles viram que era coisa simples. Aí eles falam: “É só isso?” (risos) (AMAZONA – ENTREVISTA).

Outra dificuldade enfatizada pela professora *Escrivã* diz respeito à dificuldade de adaptação do alunado aos novos métodos formais de realização dos cálculos matemáticos. É notório, principalmente entre o público adulto, a estranheza com os métodos de realização das operações elementares, principalmente a subtração e a divisão. Em momentos como esse, em que podemos dizer que ocorre um conflito nas relações de ensino e de aprendizagem, Fonseca (2020) vem destacar a possibilidade dúbia de reação discente perante essa divergência operacional. Segundo a autora, pode ocorrer a recusa desses alunos e alunas quanto às formas de organizar, efetuar e registrar operações matemáticas, já que destoam da forma a que estão familiarizados e da qual confiam na veracidade. Em oposição, pode ocorrer também o julgamento de seu modo de fazer próprio como equivocado ou incompatível ao saber conhecido agora, no ambiente escolar, forçando-os a se despirem de seu conhecimento anterior para formatá-lo de acordo com a formatação sugerida pela escola.

Sob a perspectiva de nosso referencial teórico (FONSECA, 2020; PICONEZ, 2012), essas formas de uso da Matemática são saberes trazidos pelos alunos e alunas que carecem de valorização e que não necessitam de ser modificados, já que existem formas desiguais de se atingir o mesmo objetivo: o resultado da operação matemática. A professora *Escrivã* tenta enaltecer as formas diferentes de matematizar e busca aprender essas outras técnicas de cálculo para ampliar seu repertório. Para a docente, o que mais a marcou foi a discrepância da forma de calcular as divisões:

A continha de dividir que foi uma das coisas que mais me marcou. Da mesma forma que eles assustaram, eu também assustei. É muito óbvio pra eles aprender uma continha de dividir, mas é... Naquele método antigo. O método novo, apesar de que você vai chegar ao mesmo resultado, mas de maneira diferente, pra eles entender aquilo era muito difícil. Então eu acredito que a maior dificuldade que tinha nessa turma de 2019, que era dos adultos, era a maneira como mudou, eles aprenderam num método e hoje eles estão aprendendo a mesma coisa de outra maneira (ESCRIVÃ – ENTREVISTA).

Por fim, uma última dificuldade discente, apontada nesta pesquisa, e que, segundo as professoras e o professor entrevistado também causa desassossego entre a classe de estudantes da EJA (e também do curso regular) é não saber “o que era uma letra, como diziam eles, dentro da Matemática... Que não sabiam fazer conta com letra...” (ESCRIVÃ – ENTREVISTA). “É misturar números com letras... Isso aí eles acham a maior dificuldade” (AMAZONA – ENTREVISTA). “Quando a gente introduz essas variáveis, eles acham um bicho de sete cabeças” (ALQUIMISTA – ENTREVISTA). Todas essas falas convergem para

um obstáculo comum: o trabalho com a abstração. Segundo o professor e as professoras, alguns conteúdos algébricos, como a trigonometria e as equações do primeiro e do segundo grau, conferem à Matemática exemplificações que fogem da concretude aritmética a que estão acostumados e acostumadas.

Apesar da demonstração desse incômodo perante as alterações da Matemática a que estavam familiarizados e familiarizadas, propiciado principalmente pela Álgebra, é justamente o que desencadeia o desenvolvimento das habilidades matemáticas que elas e eles buscam ao ingressarem na EJA. Isso porque a maioria das pessoas que busca a formação na EJA não procura instrumentos de uso imediato em seu cotidiano, uma vez que já dominam suas tarefas diárias de maneira razoável. Elas buscam, na Matemática, conhecer novas técnicas e (re) elaborar conceitos e habilidades que os ajudem a desempenhar atividades heurísticas ou algorítmicas (FONSECA, 2020).

E com isso, percebemos que, mesmo diante das dificuldades, a ‘sede’ pelo saber mais é um sentimento dominante entre a maioria dos alunos e alunas da EJA. Nesse contexto, a interação entre os pares e o compartilhamento de experiências é fundamental. Não obstante, acabamos enfrentando um ano (2020) em que o contato físico e o compartilhamento de saberes direto foram interrompidos, em decorrência do cancelamento das aulas presenciais na rede pública do estado de Minas Gerais como tentativa de conter os avanços da pandemia da Covid – 19. Seria este distanciamento e, conseqüentemente, o início de uma configuração de ensino remoto outra dificuldade de aprendizagem para os alunos e alunas da EJA?

Não conseguimos uma resposta para tal inquietação, uma vez que utilizamos o período de paralisação temporária das atividades escolares (final de março e todo o mês de abril de 2020) para desenvolver a constituição dos dados. Contudo, já havia rumores de um possível retorno remoto das atividades e aproveitamos essa discussão para sondar uma possível projeção de resposta para a questão feita acima. Foi unânime a opinião das entrevistadas e do entrevistado de que um ensino remoto iria requerer um esforço de adaptação elevado entre o público da EJA, pois a presença física do professor ou da professora de Matemática, com o auxílio individual nas carteiras e com os momentos de diálogo, é fundamental. Além disso, soma-se a dificuldade de muitos adultos e adultas no manuseio de aparelhos eletrônicos, ou mesmo a impossibilidade financeira em adquiri-los. Este questionamento acabou propiciando um momento de desabafo para o professor *Arqueiro*:

É o seguinte, eu vou comparar a EJA, igual eu falei, como uma fase de alfabetização novamente, tem alunos que já estão alfabetizados e alunos que

estão se alfabetizando... Vou comparar com meus dois filhos aqui dentro de casa, eu não parei de ensinar meus filhos aqui em casa, mas é diferente, porque o aluno precisa do ambiente de sala de aula pra ele aprender. Ele precisa de um colega que sabe igual a ele, de um colega que sabe menos que ele e de um colega que sabe mais que ele pra ele evoluir, ele precisa de se comparar com outros colegas, ele precisa de se desafiar o tempo inteiro, ele precisa ver alguém que aprendeu e ele ainda não, ou alguém que sabe muito, ele sabe mais ou menos e outros sabem pouco, porque isso faz parte da educação. Isso faz parte de aprender. Se está sendo difícil no regular, você imagina na EJA que a pessoa já trabalha o dia inteiro... Se na casa dela, no conforto da casa dela, se ela vai ter paciência ou inspiração para estudar... Porque o próprio fato dele sair de casa e procurar um ambiente diferente que é a escola, já é motivador pra ele, entendeu? Então eu acredito que não daria certo. Vem a maturidade, eu sei que já são maduros, mas eu falo por mim, se eu for fazer um curso a distância, eu vou enrolar o máximo que eu puder, cara! (ARQUEIRO – ENTREVISTA).

E com este excerto finalizamos o destaque dado pelas pessoas envolvidas no estudo sobre o que elas entendem como sendo as dificuldades enfrentadas por discentes da EJA ao retornarem aos estudos. No capítulo a seguir, tecemos algumas reflexões finais e destacamos possíveis caminhos para novas investigações que estejam associadas a esta dissertação e que se relacionem com a formação de professores e professoras de Matemática e com o processo de ensino em turmas da Educação de Jovens e Adultos.

6 CHEGAMOS AO FIM DE UM TRABALHO..., MAS O CAMINHO CONTINUA PARCIALMENTE INEXPLORADO À NOSSA FRENTE...

A melhor maneira de nos prepararmos para o futuro é concentrar toda a imaginação e entusiasmo na execução perfeita do trabalho de hoje.

Dale Carnegie

Investigar práticas docentes se tornou comum no campo de pesquisa, já que se faz necessário adentrar nesse meio natural de trabalho para buscar compreender os problemas, contradições e incertezas vivenciadas no dia a dia escolar e que influenciam no processo de ensino (CAMARGO, 2015; DOURADO, 2017; NÓVOA, 2017a). Só vamos atingir bons resultados na EJA quando houver uma participação ativa dos e das profissionais, que estão no chão da escola, na busca pelas respostas que almejam diariamente em sua prática docente e que são levantadas pelas pesquisas da área. Participação essa, não apenas como pessoas ouvidas, “mas sendo ele próprio o pesquisador e o indicador de possíveis respostas que ele e muitos outros profissionais vivenciam” (FREITAS, 2013, p. 306).

Faz-se necessária a publicação de experiências vividas em sala de aula e reflexões da prática docente que contribuam para os estudos e debates sobre a Educação de Jovens e Adultos (PICONEZ, 2013). “Uma profissão que não se escreve também não se inscreve, nem se afirma publicamente” (NÓVOA, 2017a, p. 24). Para mais, Freitas (2013) denuncia o baixo número de pesquisadores e pesquisadoras que também são professores e professoras da escola básica; o que evidencia a necessária ampliação da área.

Não é por acaso que sentimos esta necessidade. A razão é simples. Há certo apagamento dos professores no espaço público, que tem vindo a ser ocupado por outro tipo de pessoas: jornalistas, cientistas, economistas, universitários, especialistas da educação, etc. Não está em causa a legitimidade destas presenças, mas sim a menor visibilidade dos professores, como se não tivessem direito, também eles, a uma voz pública (NÓVOA, 2017b, p. 19).

Em decorrência desse fato, a presente pesquisa emergiu como uma tentativa de contornar essa ausência de pessoal, ao dar voz àqueles e àquelas que conhecem os trâmites da sala de aula da EJA e buscou amenizar o baixo número de trabalhos na área da Educação Matemática que estudam essa modalidade de ensino. Além de destacar a importância de serem integradas, na formação inicial, discussões relacionadas à EJA, de maneira que essa modalidade de ensino não seja considerada apenas um adendo no processo formativo.

Fazemos votos de que mais pesquisas sobre a prática docente na Educação Básica conquistem esses espaços formais, possam ter visibilidade e que ampliem as discussões sobre a realidade vivida em sala de aula.

Buscamos responder à pergunta: *Que estratégias são utilizadas pelos professores e pelas professoras de Matemática para lidar com os desafios da prática docente em turmas da EJA?* Quão vantajoso foi conhecer algumas dessas estratégias e ter a oportunidade de compartilhá-las com os colegas e com as colegas de trabalho, principalmente com aqueles e aquelas ingressantes na carreira, através desses escritos!

Foi neste caminhar que conhecemos mais sobre o alunado tão especial da EJA e, ao mesmo tempo, tivemos a oportunidade de perceber como o corpo docente que leciona para a modalidade também é especial. Com o contato direto que tivemos com esse professorado, foi possível perceber que eles e elas possuem histórias de vida variadas e concepções acerca da escola, da EJA e da Matemática sob diferentes perspectivas. Portanto, nós configuramos um grupo heterogêneo de professores e professoras discutindo experiências de trabalho para lidar com um público ainda mais heterogêneo. Assim, faço minhas as palavras de Guimarães Rosa: “O importante e bonito do mundo é isso: que as pessoas não são iguais, ainda não foram terminadas, mas que elas vão sempre mudando. Afinam e desafinam”.

As estratégias que foram elucidadas neste trabalho não deixaram explícito o respeito à diversidade de saberes ou experiências trazidas pelos alunos e pelas alunas, apesar de nossa busca por essa questão. Contudo, acreditamos que este ato de respeitar esteve implícito em cada estratégia (ou na maioria delas), como exemplo, ao priorizar o diálogo não hierarquizado durante as aulas e quando fazem uso das experiências de vida como ponto inicial da construção do conhecimento escolar.

Os materiais de estudo constituídos permitiram identificar duas categorias de análise. Uma esteve associada às reflexões quanto à prática docente na EJA e outra esteve associada às reflexões docentes quanto ao que entendem como sendo obstáculos que seus alunos e alunas enfrentam diariamente para continuarem os estudos e que, conseqüentemente, também repercutem na prática docente em sala de aula. Logo, estivemos centrados na busca por estratégias docentes condizentes com o ensino em turmas da modalidade educacional de jovens, adultos e adultas e que prezam pela motivação e pelo respeito à pluralidade de saberes experienciais que o público domina.

A partir da primeira categoria de análise, conseguimos encontrar vinte e cinco estratégias distintas que foram utilizadas pelas professoras e pelo professor investigado e que podem servir de referência e inspiração a outros e a outras docentes que lecionam ou venham

a lecionar em salas de aula de jovens, adultos e adultas. Tais estratégias coincidem com aquelas já utilizadas em outras modalidades de ensino, como exemplo, o atendimento individualizado nas carteiras e o uso das TIC. Para além, destacamos algumas como fortemente recomendadas para o ensino de pessoas jovens e adultas, como abdicar do uso de avaliações escritas, ter flexibilidade no cumprimento do conteúdo programático e romper com a concepção de que a aula precisa ocorrer sempre no perímetro de uma sala de aula.

Isso não quer dizer que estas sejam estratégias infalíveis e que vão repercutir resultados promissores em toda turma da EJA. A prática docente é uma atividade incerta, em que errar faz parte e a busca pelo sucesso pedagógico é necessária e, sem nenhuma dúvida, constante (ANDRÉ, 2006). Fonseca (2020, p. 65) reforça a importância desse dinamismo ao pensar e repensar a prática docente associada com o conteúdo de Matemática:

Assim, na Educação Matemática de Jovens e Adultos, como de resto em toda a Educação Matemática, o esforço para a identificação e uma honesta discussão das concepções de Matemática com as quais lidamos – a(s) nossa(s) própria(s), as dos alunos, a(s) do mercado de trabalho, a(s) dos livros didáticos, a(s) dos programas oficiais de ensino – tem sido fundamental para direcionar os educadores num repensar do conteúdo da Matemática e das metodologias e estratégias de produção e divulgação do conhecimento matemático.

Como adendo, a segunda categoria de análise trouxe a leitura do docente e das docentes quanto ao que ele e elas entendem como sendo barreiras que seus alunos e suas alunas enfrentam para continuarem os estudos. À vista disso, alguns desses desafios são aos poucos enfrentados e superados, como por exemplo, a dificuldade de readaptação à rotina escolar, a falta de tempo e disposição para estudar ou a falta de apoio familiar... Assim como aqueles desafios restritos à aprendizagem da Matemática, como a falta de conhecimentos prévios, a dificuldade na interpretação dos exercícios, a não adaptação aos novos métodos de realização dos cálculos matemáticos ou o trabalho com o abstrato e com a álgebra. O seu enfrentamento destaca à vontade pelo saber como o sentimento dominante entre a maioria dos alunos e alunas da EJA.

Faz-se necessária, então, a valorização dessas especificidades da Educação de Jovens e Adultos como potencializadoras da prática docente desenvolvida na modalidade. São essas nuances da sala de aula da EJA e o anseio por sua superação que acabam estimulando professores e professoras a adotarem estratégias de ensino que busquem reverter ou amenizar suas consequências. Portanto, as discussões da segunda categoria enaltecem algumas das motivações para o uso das estratégias docentes discutidas pela categoria primeira.

Portanto, mesmo sabendo que as estratégias elencadas neste estudo não são voltadas apenas para a EJA e que os desafios docentes relatados não são exclusivos da modalidade, percebemos a importância de referenciá-los diante dos contornos particulares da Educação de Jovens e Adultos. São as particularidades da EJA que dão um caráter diferente a esses desafios enfrentados pelos professores e pelas professoras e, conseqüentemente, dão um caráter singular às estratégias de ensino de Matemática aqui discutidas. Nessa perspectiva, este trabalho veio destacar o quanto a modalidade precisa ser referenciada dentro das discussões a respeito dos desafios enfrentados por docentes na atualidade e como as estratégias docentes devem ser abordadas, pensando-se especificamente no contexto das pessoas que frequentam a EJA.

Dessa maneira, fazemos esse fechamento com um sentimento de dever cumprido e com a consciência de que estamos em constante aprendizado. No início achamos que “estávamos em um mar revolto, sozinhos e inseguros e agora continuamos em um mar revolto, porém seguros e certos de que não estamos sós” (SILVA, 2008, p. 148). É apenas o começo da jornada que pretende contribuir na ampliação das pesquisas em Educação, com o foco de discussão sobre a Educação de Jovens e Adultos. Fizemos nossa contribuição ao campo de estudo da EJA, a partir da elucidação de estratégias docentes utilizadas diariamente pelo professor e pelas professoras de Matemática de uma região do interior de Minas Gerais. Não propomos soluções, apresentamos possibilidades.

Além do mais, a realização desta pesquisa contribuiu para a nossa constituição como pessoas, como professores e como pesquisadores. Como pessoas, a partir do aprimoramento na capacidade de ouvir e valorizar opiniões destoantes das nossas. Como professores, por meio da compreensão das potencialidades do trabalho em equipe e do compartilhamento de saberes oriundos da prática docente. E como pesquisadores, em decorrência do conhecimento teórico que sustenta a Educação brasileira e da consciência perante a importância de estudos desenvolvidos na área. Neste sentido, o desenvolvimento do estudo nos apresentou o campo de lutas da EJA e, diante dessa percepção, foi possível compreender algumas de suas carências. Isso nos permitiu olhar, sob outra perspectiva, a vicissitude deste ambiente de ensino e de aprendizagem.

Agora estamos diante de uma antítese, pois este é um fim e um começo... Podemos dizer que finalizamos aqui uma etapa, ou seja, esse final é provisório, uma vez que o estudo desenvolvido despontou novos questionamentos e novas inquietações que poderão se configurar como novas pesquisas a serem realizadas. Voltamos à analogia feita no início da seção dois do capítulo cinco, quando comparamos o ensino e a aprendizagem a um tráfego

rodoviário de mão dupla, quando docentes e discentes transitam rumo ao destino final que é a aprendizagem, para destacar esses possíveis caminhos a serem trilhados.

Quando nos propomos a ouvir os professores e professoras e buscar compreender como eles e elas estruturam seu fazer pedagógico em sala de aula da EJA, demos voz apenas a um dos personagens que transitam por essa estrada. Agora se faz necessário dar voz aos estudantes e às estudantes. Como eles e elas realmente se veem, quando (re) inseridos e (re) inseridas no ambiente escolar? Como interpretam as iniciativas docentes desenvolvidas? Como reagem diante do saber matemático escolar? As estratégias apontadas aqui são vistas como potencializadoras, aos olhos desse alunado? E ainda, como reagem ao ensino remoto, instituído neste momento de pandemia mundial?

Esperamos que essas dúvidas sejam um estímulo para o desenvolvimento de novas pesquisas sobre a Educação Matemática e, principalmente, sobre a Educação Matemática de jovens, adultos e adultas. Que venham novas buscas e um possível (re) começo!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALCÂNTARA, C. R. **Diário de bordo: uma construção colaborativa rumo à Pedagogia Cultural**. 2015. Dissertação (Mestrado em Língua Portuguesa) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015.
- ANDRÉ, M. (org.). **Pedagogia das diferenças em sala de aula**. 7. ed. São Paulo: Papyrus, 2006. 152 p.
- ARAÚJO, M. C. A. **A dor e a delícia de tornar-se... professor da EJA: narrativas de si na construção formativa de educadores do juvenil do município de Catu-BA**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação de Jovens e Adultos) - Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2015.
- ARROYO, M. Formar educadoras e educadores de jovens e adultos. *In*: SOARES, L. (org.). **Formação de educadores de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica/SECAD-MEC/UNESCO, 2006. p. 17-32.
- BARBOSA, A. J. G.; CAMPOS, R. A.; VALENTIM, T. A. A diversidade em sala de aula e a relação professor-aluno. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 28, n. 4, p. 453-461, out./dez. 2011.
- BARBOSA, R. C. *et al.* Um momento importante na formação dos licenciandos do PIBID: a transição de aluno a professor e a constituição de sua identidade profissional. **Olh@res**, Guarulhos, v. 1, n. 2, p. 302-319, maio 2014.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977. 229 p.
- BARRETO, J. C.; BARRETO, V. A formação dos alfabetizadores. *In*: GADOTTI, M.; ROMÃO, J. E (org.). **Educação de jovens e adultos: teoria, prática e proposta**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 79-88.
- BASEGIO, L. J.; BORGES, M. C. **Educação de Jovens e Adultos II**. Curitiba: Ibpx, 2010. 138 p.
- BASEGIO, L. J.; MEDEIROS, R. L. **Educação de Jovens e Adultos I**. 20. ed. Curitiba: Ibpx, 2009. 186 p.
- BORGES, M. C.; AQUINO, O. F.; PUENTES, R. V. Formação de professores no Brasil: história, políticas e perspectivas. **Revista HISTEDBR**, Campinas, v. 11, n. 42, p. 94-112, jun. 2011.
- BRAGA, D. F. **A prática pedagógica e o tratamento da heterogeneidade de saberes na alfabetização**. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2013.
- BRASIL. **Anuário Brasileiro da Educação Básica 2019**. Brasília: Moderna, 2019b. 176 p.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº 11/2000**. Brasília, DF: Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, 9 jun. 2000a. Disponível em: http://confinteabrazilmais6.mec.gov.br/images/documentos/parecer_CNE_CEB_11_2000.pdf. Acesso em: 29 jan. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de julho de 2000. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jun. 2000b.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituico compilado.htm. Acesso em: 24 dez. 2018.

BRASIL. Lei nº 12.796 de 4 de abril de 2013. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base**. Brasília: Ministério da Educação, 2017b. 595 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Conheça o fundo que financia a Educação Básica no País. **Todos pela Educação**, Brasília, DF, 2018. Disponível em: <https://www.todospelaeducacao.org.br/conteudo/perguntas-e-respostas-o-que-e-e-como-funcao-o-fundeb>. Acesso em: 8 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de livros didáticos: PNLD 2011: EJA**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2010b. 239 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Ministério da Educação. **PNLD EJA 2011: edital de convocação para inscrição no processo de avaliação e seleção de obras e coleções didáticas para o programa nacional do livro didático para educação de jovens e adultos**. Brasília: Ministério da Educação, 2010a. 71 p.

BRASIL. Ministério da Educação. **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa: a heterogeneidade em sala de aula e os direitos de aprendizagem no ciclo de alfabetização**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2012. 47 p.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: pluralidade cultural**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 1997. 166 p.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: temas transversais**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 1998. 436 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Interministerial nº 4, de 27 de dezembro de 2019. Estabelece os parâmetros operacionais para o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - Fundeb, no exercício de 2020. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 251, p. 244, 30 dez. 2019a.

BRASIL. Ministério da Educação. **Proposta curricular para a educação de jovens e adultos**: segundo segmento do ensino fundamental (5ª a 8ª série): introdução. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2002a. v. 1, 148 p.

BRASIL. Ministério da Educação. **Proposta curricular para a educação de jovens e adultos**: segundo segmento do ensino fundamental (5ª a 8ª série): introdução. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2002b. v. 3, 240 p.

BRASIL. Plano Nacional de Educação (PNE). Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 26 jun. 2014.

BRASIL. Senado Federal. **LBD**: lei de diretrizes e bases da educação nacional. 14. ed. Brasília: Senado Federal, 2017a. 58 p.

BRITO, J. **Práticas matemáticas em uma turma do primeiro segmento da EJA**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2015.

BRUNELLI, O. A. **Concepções de EJA, de ensino e de aprendizagem de matemática de formadores de professores e suas implicações na oferta de formação continuada para docentes de matemática**. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2012.

CAMARGO, J. B. **Formação de professores que atuam num Centro Integrado de Educação de Jovens e Adultos (CIEJA): as práticas cotidianas como instrumento de formação**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

CARVALHO, K. S. **Educação de jovens e adultos: um estudo bibliográfico**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) - Universidade Federal de São João Del-Rei, São João Del-Rei, 2018.

CASTILHO, A. P. L. **A complexidade da avaliação formativa na educação de jovens e adultos trabalhadores**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS. **Resolução nº 444, de 24 de abril de 2001**. Regulamenta, para o Sistema Estadual de Ensino de Minas Gerais, a Educação de Jovens e Adultos. Belo Horizonte: Conselho Estadual de Educação de Minas Gerais, 2001. 4 p.

CORTADA, S. O. **A experiência de ser professor da EJA: sentidos e significados**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2009.

COSTA, E. C.; PERRUDE, M. R. S. A diversidade na escola: identificando e trabalhando com os fatores que geram 'exclusões'. **Cadernos PDE**, Paraná, v. 2, p. 2-26, 2015. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_uel_gestao_artigo_eliane_cristina_da_costa.pdf. Acesso em: 24 dez. 2018.

COUTO, C. B. **Escola em ciclos: o desafio da heterogeneidade na prática pedagógica**. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

DOURADO, V. C. A. **Ensino ajustado à heterogeneidade de aprendizagem no 'ciclo' de alfabetização: práticas de professores experientes do 2º ano**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

FELIX, K. M. F.; SILVA, L. N. A heterogeneidade de nível de conhecimento presente na sala de aula e as estratégias didáticas de uma professora do segundo ano do ciclo de alfabetização. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO*, 3., 2016, Natal. **Anais [...]**. Natal: Realize, 2016. v. 1.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3. ed. São Paulo: Autores Associados, 2012. 226 p.

FIORENTINI, D.; OLIVEIRA, A. T. C. C. O lugar das matemáticas na licenciatura em matemática: que matemáticas e que práticas formativas? **Bolema: boletim de educação matemática**, Rio Claro, v. 27, n. 47, p. 917-938, dez. 2013.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. São Paulo: Penso, 2008. 408 p.

FONSECA, M. C. F. R. **Educação matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2020. 120 p.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de conteúdo**. 2. ed. Brasília: Líber Livro, 2005. 80 p.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 43. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018. 256 p.

FREITAS, A. V. **Educação matemática e educação de jovens e adultos: estado da arte de publicações em periódicos (2000 a 2010)**. 2013. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013.

GADOTTI, M. Educação de jovens e adultos: correntes e tendências. *In: GADOTTI, M. ROMÃO, J. E. (org.). Educação de jovens e adultos: teoria, prática e proposta*. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 35-47.

GARCIA, S. N. V. *et al.* Resignificando o espaço escolar por meio da modelagem matemática. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 12., 2016, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2016. p. 1-12.

GATTI, B. A. Educação, escola e formação de professores: políticas e impasses. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 50, p. 51-67, out./dez. 2013.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./dez. 2010.

GATTI, B. A. Formação de professores: condições e problemas atuais. **Revista Internacional de Formação de Professores**, Itapetininga, v. 1, n. 2, p. 161-171, abr./jun. 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa?** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 176 p.

HESS, N. **Teaching Large Multilevel classes**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. 33 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. Brasília: IBGE, 2019. 32 slides. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/89ec0c1b18b88b2e1b5ad7123becb548.pdf. Acesso em: 20 jan. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sinopse do censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 261 p.

JUNCKES, R. C. A prática docente em sala de aula: mediação pedagógica. In: SIMPÓSIO SOBRE FORMAÇÕES DE PROFESSORES, 5., 2013, Tubarão. **Anais [...]**. Tubarão: SIMFOP, 2013. p. 1-9.

LIBÂNEO, J. C.; FREITAS, R. A. M. M. Vygotsky, Leontiev, Davydov – três aportes teóricos para a Teoria Histórico-Cultural e suas contribuições para a didática. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, 4., 2006, Goiânia, **Anais [...]**. Goiânia: [s.n.], 2006.

LIMA, D. J. **Formação docente para educar jovens e adultos na diversidade**. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. Métodos de coleta de dados: observação, entrevista e análise documental. In: LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. **Pesquisas em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986. p. 25-42.

MACEDO, N. S. S. **A formação docente e o fenômeno da juvenilização da educação de jovens e adultos: desafios formativos**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2017.

MARTINS, M. C. **Avaliação da aprendizagem na educação de jovens e adultos: desafios e possibilidades docentes no cotidiano escolar**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, 2017.

MENDES, R. M. **A formação do professor que ensina matemática, as tecnologias de informação e comunicação e as comunidades de prática: uma relação possível**. 2013. 285 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2013.

MENDES, R. M.; MISKULIN, R. G. S. Análise de conteúdo como uma metodologia. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 47, n. 165, p. 1044-1066, jul./set. 2017.

MORAIS, C.; FRANCO, S. R. K. Avaliação de alunos de turmas heterogêneas no ensino a distância. **Cadernos de Informática**, Porto Alegre, v. 6, n. 1, p. 155-162, 2011.

NASCIMENTO, S. M. **Educação de Jovens e Adultos EJA, na visão de Paulo Freire**. 2013. Monografia (Especialista na Pós Graduação em Educação) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Paranavaí, 2013.

NÓVOA, A. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, out./dez. 2017a.

NÓVOA, A. Formação de professores e formação docente. NÓVOA, A. (coord.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 13-33.

NÓVOA, A. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. **Revista de Educacion**, Portugal, p. 1-10, 2006.

NÓVOA, A. Um alfabeto da formação de professores. **Crítica Educativa**, Sorocaba, v. 3, n. 2, p. 21-49, jan./jun. 2017b.

OLIVEIRA, S. A. Atendimento à heterogeneidade das aprendizagens e ensino da Língua Portuguesa no 1º ciclo. **Revista de Educação, Linguagem e Literatura**, Inhumas, v. 3, n. 1, p. 81-94, mar. 2011.

OSHIMA, F. Y. Bernadete Gatti: "nossas faculdades não sabem formar professores". **Revista Época**, São Paulo, ed. 959, p. 70-72, 31 out. 2016.

PICONEZ, S. C. B. **Educação escolar de jovens e adultos: das competências sociais dos conteúdos aos desafios da cidadania**. 10. ed. São Paulo: Papirus, 2013. 144 p.

REZENDE, E. M. C.; LOURENÇO, C. Pedagogia das diferenças: percepção de professores e gestores dos anos iniciais do ensino fundamental sobre as diferenças na aprendizagem. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 11., 2013, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: Educere, 2013. p. 16481-16497.

ROMÃO, J. E. Educação de jovens e adultos: problemas e perspectivas. In: GADOTTI, M.; ROMÃO, J. E. (org.). **Educação de jovens e adultos: teoria, prática e proposta**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 41-68.

ROMANZINI, B. **EJA – Ensino de Jovens e Adultos e o mercado de trabalho. Qual ensino? Qual trabalho?** Londrina: UEL, 2010. 23 p.

SÁ, C. F.; PESSOA, A. C. R. G. **Alfabetizar em turmas multisseriadas: acompanhamento docente e a heterogeneidade de aprendizagens das crianças**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ALFABETIZAÇÃO: POLÍTICAS PÚBLICAS EM ALFABETIZAÇÃO, 2., 2015, Recife. **Anais [...]**. Recife: ANPED, 2015. p. 1-18.

SANTOS, I. A. **Educação para a diversidade: uma prática a ser construída na Educação Básica**. 2008. Produção Didático-Pedagógica (Caderno Temático apresentado ao Programa de Desenvolvimento Educacional) - Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procopio, 2008.

SANTOS, L. S. **Formação continuada e em serviço de professores da educação de jovens e adultos: a experiência do Centro Estadual de Educação Magalhães Neto – Salvador – BA**.

2017. Dissertação (Mestrado em Educação de Jovens e Adultos) - Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2017.

SANTOS, M. A. S. **A docência na Educação de Jovens e Adultos (EJA):** diversos olhares. Rio de Janeiro: Realize, 2016. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV073_MD1_SA12_ID1345_12092017121741.pdf. Acesso: 18 maio 2019.

SANTOS, V. P. J. B. **Os saberes experienciais da formação do professor da EJA:** o exemplo da rede municipal de Lauro de Freitas – BA. Dissertação (Mestrado em Educação de Jovens e Adultos) - Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2015.

SILVA, C. R. C. **Formação de classes homogêneas:** condição para uma aprendizagem mais regular em menor tempo? (Santa Catarina, 1911-1939). *In:* ANPED SUL, 10., 2013, Florianópolis. **Anais [...].** Florianópolis: FAED, 2013. p. 1-19.

SILVA, J. B. Valorização dos saberes docentes na formação de professores de EJA. *In:* SOARES, L. (org.). **Formação de educadores de jovens e adultos.** Belo Horizonte: Autêntica, 2006. p. 203-222.

SILVA, J. E. N. **A mobilização de saberes matemáticos pelo aluno da EJA em um ambiente de aprendizagem no ensino médio.** 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade São Francisco, Itatiba, 2008.

SILVA, M. F. **Formação docente na EJA:** os limites e as contribuições da experiência docente no PROEF -2 para a formação de educadores/as de jovens e adultos: um estudo de caso. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

SILVA, N. N. T. **O tratamento da heterogeneidade de conhecimentos dos alunos sobre a leitura e a escrita:** saberes e práticas de professoras alfabetizadoras. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2014.

SILVA, V. A. **A matemática na educação de jovens e adultos:** o lúdico como facilitador do processo ensino-aprendizagem. Experiências numa escola da baixada do Rio de Janeiro. 2018. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

SILVA, V. M. B. **A diversidade em sala de aula:** um desafio sempre atual. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Letras) - Universidade Aberta do Brasil, Buriitis, 2015.

SIMIONATO, M. F. KRONBAUER, S. C. G. (org.). **Formação de professores:** abordagens contemporâneas. 3. ed. São Paulo: Paulinas, 2012. 110 p.

SOARES, R. R. **Indagações acerca do papel da EJA na contemporaneidade.** 2018. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

SOUZA, E. C. **O conhecimento de si: narrativas do itinerário escolar e formação de professores.** 2004. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal da Bahia, Terra, 2004.

STRELHOW, T. B. Breve história da educação de jovens e adultos no Brasil. **Revista HISTEDBR**, Campinas, v. 10, n. 38, p. 49-59, jun. 2010.

TANURI, L. M. História da formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 14, p. 61-89, maio/ago. 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** 3. ed. São Paulo: Vozes, 2010. 316 p.

TEIXEIRA, A. R. **O tratamento dado à heterogeneidade das aprendizagens nos anos iniciais do ensino fundamental.** 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

TEIXEIRA, P. G.; BERNARDELLI, K. C. A. A heterogeneidade: um trabalho para todos e cada um em sala de aula. **Olhares & Trilhas**, Uberlândia, v. 18, n. 3, p. 170-196, ago. 2014.

TORRE, S.; BARRIOS, O. **Curso de formação de educadores: estratégias didáticas inovadoras.** São Paulo: Mandras, 2002. 257 p.

VANIN, L. **Concepções de professores expressas nos conteúdos e nas metodologias propostas para o ensino e aprendizagem de matemática na 1ª e 2ª etapas da Educação de Jovens e Adultos em escolas municipais de Cuiabá–MT.** 2012. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2012.

VIEIRA, G. A. **Estratégias docentes para o ensino de matemática em turmas heterogêneas.** 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

VIEIRA, G. A.; ZAIDAN, S. Estratégias de Ensino de Matemática para turmas heterogêneas. **Em Teia: Revista de educação matemática e tecnológica Iberoamericana**, Recife, v. 7, n. 3, p. 1-19, 2016.

ZANETTE, M. S. Pesquisa qualitativa no contexto da Educação no Brasil. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 65, p. 149-166, jul./set. 2017.

ANEXO I


REQUERIMENTO

Solicito à diretora [REDACTED] autorização para utilizar as dependências da Escola [REDACTED] para coleta de dados com seres humanos.

Os dados serão utilizados no projeto "HETEROGENEIDADE DAS TURMAS DA EJA: UM DESAFIO PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA" do pesquisador Júlio César de Resende Melo para conclusão da dissertação.

Os voluntários serão cinco Professores de Matemática que serão abordados na instituição de ensino [REDACTED] no período de 10/02/2020 à 24/04/2020. Sua participação será voluntária mediante assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os voluntários poderão optar por não participar ou desistir em qualquer momento sem qualquer prejuízo.

[REDACTED] 11 de dezembro de 2019:



JÚLIO CÉSAR DE RESENDE MELO
(Responsável pela pesquisa)

A diretora [REDACTED] autoriza a utilização das dependências da Escola [REDACTED] para coleta de dados do projeto de pesquisa supracitado [REDACTED]

Assinatura e carimbo [REDACTED] _____

Diretora Escolar [REDACTED]

Obs.: A assinatura deste termo não implica em autorização para coleta de dados. Este deverá ser encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos-COEP como parte dos documentos a serem avaliados. O início da coleta de dados depende da aprovação do COEP/UFLA.

ANEXO II



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS-COEP

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Prezado (a) Senhor (a), você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa de forma totalmente voluntária da Universidade Federal de Lavras. Antes de concordar, é importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Será garantida, durante todas as fases da pesquisa: sigilo; privacidade; e acesso aos resultados.

I - Título do trabalho experimental:

Heterogeneidade das turmas da EJA: Um desafio para o ensino de Matemática.

Pesquisador responsável: Mario Henrique Andrade Claudio

Cargo/Função: Professor Adjunto

Instituição/Departamento: Departamento de Ciências Exatas

Telefone para contato: (35) 3829 1510

Local da coleta de dados: Escola Estadual Abeilard Pereira

II – OBJETIVOS

O objetivo da pesquisa consiste na promoção de uma reflexão a respeito da vicissitude da sala de aula e discutir estratégias de trabalho já empregadas nas aulas de Matemática da modalidade de ensino da EJA para contemplar a pluralidade de saberes trazida por seus aprendizes.

III – JUSTIFICATIVA

Atualmente existe uma aparente ruptura entre o que ocorre diariamente em uma turma heterogênea da EJA daquilo que é discutido na maioria das pesquisas acadêmicas da área. Percebi que muitos trabalhos destacam a ansia de serem garantidas oportunidades de aprendizagem para a diversidade, da necessidade de um trabalho pedagógico bem planejado e diversificado para a EJA, porém, uma minoria dessas pesquisas propõe formas de trabalho a partir delas e que respondam a perguntas do tipo: ‘Mas como fazer?’. Para sinalizar ainda mais a viabilidade e demanda do estudo aqui proposto, realço que a maioria dos estudos que encontrei, hoje publicados, aborda apenas a heterogeneidade na fase inicial da alfabetização. Mas e depois dessa fase? O problema é resolvido quando o aluno ingressa no Ensino fundamental (Anos Finais) ou no Ensino Médio? E quando nos referimos à EJA? E o ensino de Matemática, já visto como seletivo, de que maneira é trabalhado perante a pluralidade dos alunos? São possíveis respostas e direcionamentos de abordagem prática que busco encontrar com a realização dessa pesquisa.

IV - PROCEDIMENTOS DO EXPERIMENTO

AMOSTRA

O estudo será realizado com professores de Matemática da rede pública que lecionam em turmas da EJA.

EXAMES

Como instrumentos de coleta dos dados da pesquisa serão utilizados: relato de experiência dos professores de Matemática; uma gravação em áudio de uma entrevista semiestruturada com o grupo de professores e o diário de bordo do professor pesquisador. Por questões éticas, será mantido o anonimato das instituições de ensino envolvidas e dos professores que participam da pesquisa; em vista disso, cada um dos envolvidos poderá escolher um pseudônimo para si, que será utilizado durante todo o transcorrer do estudo.

V - RISCOS ESPERADOS

A avaliação do risco da pesquisa é MÍNIMO.

Questões associadas à indisponibilidade de tempo para participar da pesquisa podem ser levantadas pelos professores envolvidos, todavia é um risco que estou disposto a enfrentar. Visando reverter à situação, foi escolhida a adoção pelo Relato de Experiência por áudio gravação como instrumento de constituição dos dados, com o viés de evitar o comprometimento da rotina intensa dos profissionais, uma vez que os professores poderão gravar o áudio em sua própria residência e em qualquer horário que tenha disponível. Para alcançar os dados almejados, foram propostas três questões norteadoras que deverão ser respondidas ao longo do relato. Ao pedir uma reflexão sobre a atuação profissional não busco apontar condutas incorretas dos docentes ou destacar quais posturas ou materiais didáticos são mais eficazes. Ou seja, não busco apontar verdades absolutas ou ser antiético com meus colegas de trabalho; vale destacar que isso será acordado com os envolvidos desde o início da pesquisa. Além disso, a facilidade de efetuar um áudio gravação pode favorecer também a coleta de informações precisas e verídicas, pois os partícipes terão mais espontaneidade para expor seus ideais do que se estivessem cara a cara com o pesquisador. Farei a transcrição do conteúdo obtido pelos áudios fornecidos pelos professores, na íntegra, e efetuirei o seu retrospecto, pedindo para que cada um faça a leitura e aprove a sua fala, agora expressa a partir de um texto. A análise do material só será iniciada a partir da respectiva aprovação do professor.

Em seguida será acordado um encontro com esses profissionais na escola para uma entrevista e, caso seja necessário, as questões respondidas ao longo do Relato de Experiência poderão ser novamente levantadas neste momento, buscando sanar alguma dúvida que possa ter surgido. Para que os professores não se sintam pressionados a comparecer na escolar exclusivamente para a conversa, a mesma poderá ocorrer nos horários de módulo que todos eles cumprem semanalmente na instituição. A realização da entrevista foi elaborada de

maneira que seja realizada, concomitantemente, com todo o grupo. Tal decisão foi tomada para evitar a timidez dos professores face a face com o pesquisador e fazer com que ocorra um momento propício de diálogo espontâneo entre os partícipes, promovendo a troca de experiências. Toda a entrevista será gravada por meio de gravadores portáteis individuais, porém, o fato de estarem sendo gravados pode causar algum tipo de constrangimento; caso isso venha a ocorrer, a gravação será imediatamente interrompida. Preocupar-me-ei em não reprimir opiniões ou conduzi-los a respostas que desejo, mas deixá-los dialogar e apenas ir lançando os questionamentos, selecionados anteriormente, a partir de suas falas. Mais uma vez farei a transcrição do conteúdo obtido pelas entrevistas com os professores, na íntegra, e efetuarei o seu retrospecto, pedindo para que cada um faça a leitura e aprove o conteúdo, agora expresso a partir de um texto.

Colhidos e aprovados os dados, iniciarei a análise dos documentos construídos.

VI – BENEFÍCIOS

O processo de reflexão frente às experiências vividas e compartilhadas por si mesmos e pelos colegas de trabalho podem ser um complemento ao repertório prático desses professores e aprimorar a sua concepção quanto ao seu papel em sala de aula e sobre o que é ensinar Matemática na EJA que, somados à sua formação específica, podem suscitar possíveis mudanças em sua atuação profissional e na sociedade. Além disso, é possível ainda amenizar injustiças ocasionadas em sala de aula, propiciar um ensino sob uma perspectiva de equidade e estimular a formação de cidadãos mais críticos e conscientes de seu papel social. Para mais, com tais resultados, será possível acentuar vários ‘segredos práticos’ desses professores, que poderão se configurar como táticas para que outros professores possam aperfeiçoá-las e/ou fazer uso em sua atuação, como também, se tornar um guia ou respaldo para professores iniciantes que se vejam perdidos perante algum acontecido similar que venha a fazer parte de seu cotidiano profissional.

VII – CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA

A pesquisa poderá ser suspensa a partir da decisão do pesquisador responsável ou após o término da entrevista semiestruturada, que se configura como o último instrumento de constituição dos dados.

VIII - CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Projeto de Pesquisa.

Lagoa Dourada, 28 de fevereiro de 2020.

Nome (legível) / RG

Assinatura

ATENÇÃO! Por sua participação, você: não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira; será ressarcido de despesas que eventualmente ocorrerem; será indenizado em caso de eventuais danos decorrentes da pesquisa; e terá o direito de desistir a qualquer momento, retirando o consentimento sem nenhuma penalidade e sem perder quaisquer benefícios. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, escreva para o Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos da UFLA. Endereço – Campus Universitário da UFLA, Pró-reitoria de pesquisa, COEP, caixa postal 3037. Telefone: 3829-5182.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada com o pesquisador responsável e a outra será fornecida a você.

No caso de qualquer emergência entrar em contato com o pesquisador responsável no Departamento de Ciências Exatas. Telefones de contato: (35) 3829 1510 ou (35) 9 9188 5598.

Campus Universitário da UFLA, Caixa Postal 3037
37200-000 Lavras-MG – Brasil
E-mail coep@nintec.ufla.br

Fone 35 3829 5182
CNPJ: 22.078.679/0001-74
Sítio: http://www.prp.ufla.br/site/?page_id=440

ANEXO III

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
LAVRAS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: [REDACTED]

Apresentação da Notificação:

Trata-se do relatório final do projeto "HETEROGENEIDADE DAS TURMAS DA EJA: UM DESAFIO PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA" [REDACTED]

Objetivo da Notificação:

Encerramento da pesquisa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios foram bem avaliados.

Comentários e Considerações sobre a Notificação:

Não houve nenhum evento adverso notificado na execução da pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foi apresentado no relatório todas as informações pertinentes.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não havendo nenhum problema notificado, propõe-se a aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Envio de Relatório Final	Relatorio_Final.pdf	24/03/2021 14:53:17	JULIO CESAR DE RESENDE MELO	Postado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

LAVRAS, 30 de Abril de 2021