ESTÁGIO SUPERVISIONADO: ESPAÇO DE APRENDIZAGEM DE SABERES PARA A DOCÊNCIA EM MATEMÁTICA NA EJA

SUPERVISED INTERNSHIP: KNOWLEDGE LEARNING SPACE FOR MATHEMATICS TEACHING AT EJA

PRÁCTICA SUPERVISADA: ESPACIO DE APRENDIZAJE DEL CONOCIMIENTO PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS EN EJA

Belmar, Cesar Cristiano; Wielewski, Gladys Denise

Cesar Cristiano Belmar *
cesarcbelmar@gmail.com
Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil

Gladys Denise Wielewski **
gladysdw@gmail.com
Universidade Nova de Lisboa-Portugal, Brasil

REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática
Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil
ISSN-e: 2318-6674
Periodicidade: Frecuencia continua
vol. 9, núm. 2, e21066, 2021
revistareamec@gmail.com

Recepção: 20 Julho 2021
Aprovação: 03 Agosto 2021
Publicado: 28 Agosto 2021

URL: http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/437/4372405020/index.html

DOI: https://doi.org/10.26571/reamec.v9i2.12875

Os direitos autorais são mantidos pelos autores, os quais concedem à Revista REAMEC –Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática -os direitos exclusivos de primeira publicação. Os autores não serão remunerados pela publicação de trabalhos neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalhopublicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico. Os editores da Revista têm o direito de proceder a ajustes textuais e de adequação às normas da publicação.

Este trabalho está sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional.

Resumo: A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino com características singulares, principalmente no que diz respeito ao público que atende. É, portanto, de fundamental importância que os futuros professores tenham contato com turmas da EJA ao longo da licenciatura, na perspectiva de refletirem sobre a realidade e as características dessa modalidade de ensino. Nesse contexto, o estágio supervisionado é um espaço com potencial para oportunizar a construção de saberes docentes que são particulares à essa modalidade de ensino. Esta pesquisa é de abordagem qualitativa e se caracteriza como um estudo de caso cujos sujeitos investigados foram quatro licenciandos do curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Tocantins. O objetivo foi analisar saberes para a docência em Matemática construídos por futuros professores no desenvolvimento do estágio supervisionado em turmas da EJA. Para a construção dos dados realizamos entrevistas, observações e análises dos planos de intervenção de quatro licenciandos que realizaram a regência em turmas do Ensino Fundamental e Médio da EJA. Os resultados revelaram que a reflexão crítica sobre as experiências vivenciadas ao longo do estágio supervisionado, possibilitou aos licenciandos a construção de alguns saberes inerentes ao ensino de Matemática na/para a EJA: saber sobre os alunos da EJA e suas especificidades e saber sobre ensinar Matemática na/para a EJA. Os resultados deste estudo vêm corroborar a ideia de que o estágio na EJA é um espaço para discussão, reflexão, construção e (re)construção de saberes para a docência de Matemática nessa modalidade de ensino.

Palavras-chave: Formação inicial de professores de Matemática, Saberes para a docência, Estágio Supervisionado, Educação de Jovens e Adultos.

Abstract: Youth and Adult Education (EJA) is a teaching modality with unique characteristics, especially with regard to

the public it serves. It is, therefore, of fundamental importance that future teachers have contact with EJA classes throughout their degree, with a view to reflecting on the reality and characteristics of this teaching modality. In this context, the supervised internship is a space with potential to provide opportunities for the construction of teaching knowledge that is particular to this type of teaching. This research has a qualitative approach and is characterized as a case study whose investigated subjects were four undergraduate students of the Mathematics degree course at the Federal University of Tocantins. The objective was to analyze knowledge for teaching in Mathematics built by future teachers in the development of supervised internship in EJA classes. To construct the data, we conducted interviews, observations and analysis of the intervention plans of four undergraduates who conducted the regency in elementary and high school classes at EJA. The results revealed that the critical reflection on the experiences lived during the supervised internship allowed the undergraduates to build some knowledge inherent to the teaching of Mathematics in/for EJA: knowing about EJA students and their specificities and knowing about teaching Mathematics in/for EJA. The results of this study corroborate the idea that the EJA internship is a space for discussion, reflection, construction and (re)construction of knowledge for Mathematics teaching in this teaching modality.

Keywords: Initial training for Mathematics teachers, Knowledge for teaching, Supervised internship, Youth and Adult Education.

Resumen: La Educación de Jóvenes y Adultos (EJA) es una modalidad de enseñanza con características únicas, especialmente en lo que respecta al público al que atiende. Es, por tanto, de fundamental importancia que los futuros profesores tengan contacto con las clases de EJA a lo largo de su titulación, con miras a reflexionar sobre la realidad y características de esta modalidad docente. En este contexto, la pasantía supervisada es un espacio con potencial para brindar oportunidades para la construcción de conocimientos docentes propios de este tipo de docencia. Esta investigación tiene un enfoque cualitativo y se caracteriza por ser un estudio de caso cuyos sujetos investigados fueron cuatro estudiantes de pregrado de la carrera de Matemáticas de la Universidad Federal de Tocantins. El objetivo fue analizar los conocimientos para la docencia en Matemática construidos por los futuros profesores en el desarrollo de prácticas supervisadas en las clases de EJA. Para la construcción de los datos, se realizaron entrevistas, observaciones y análisis de los planes de intervención de cuatro estudiantes de pregrado que realizaron la regencia en las clases de primaria y secundaria de EJA. Los resultados revelaron que la reflexión crítica sobre las experiencias vividas durante la pasantía supervisada permitió a los estudiantes de pregrado construir unos conocimientos inherentes a la enseñanza de Matemáticas en / para EJA: conocer a los estudiantes de EJA y sus especificidades y saber sobre la enseñanza de Matemáticas en / para EJA. Los resultados de este estudio corroboran la idea de que la pasantía EJA es un espacio de discusión, reflexión, construcción y (re) construcción de conocimientos para la enseñanza de las Matemáticas en esta modalidad docente.

PDF gerado a partir de XML JATS4R

Palabras clave: Formación inicial para profesores de Matemáticas, Conocimientos para la docencia, Pasantía supervisada, Educación de Jóvenes y Adultos.

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a temática da formação docente para atuar na Educação de Jovens e Adultos (EJA) alcançou avanços significativos, entre estes, a elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica que regulamentam, entre outras ações, a necessidade de os cursos de formação de professores fomentarem a temática da EJA, considerando as exigências formativas relativas à complexidade diferencial desta modalidade de ensino. Esse conjunto de ações visa contribuir para o enfrentamento do grande desafio que se apresenta ao nosso país, qual seja o de proporcionar oportunidades de formação aos jovens e adultos com pouca ou nenhuma escolaridade.

Para tanto, é imprescindível que os cursos de formação de professores oportunizem condições para que, durante a graduação, os futuros professores tenham contato com a realidade da EJA e possam refletir sobre as questões que a cercam percebendo inclusive a relevância e as implicações da prática docente nesse contexto específico.

Nessa perspectiva, o curso de licenciatura em Matemática é uma instância privilegiada para aquisição e desenvolvimento de saberes necessários ao exercício da docência. Daí a importância do seu currículo contemplar, além de conteúdos específicos dessa Área, àqueles relacionados à atuação docente, aos fundamentos teóricos da Educação e aos sistemas educacionais. Some-se a isso, o fato de a EJA constituir-se numa modalidade de ensino que atende a um público com características singulares. Essa condição demanda do professor a mobilização de alguns saberes que são particulares à ação docente nessa modalidade de ensino.

Diante desse cenário, é fundamental que os licenciandos sejam inseridos no ambiente escolar da EJA no decorrer da graduação. Tal ação possibilita conhecer e refletir sobre a realidade dessa modalidade de ensino, tendo a possibilidade de buscar apoio junto aos professores formadores com vistas à superação de situações que poderão ser vivenciadas em sua futura atuação profissional.

Nessa direção, uma possibilidade que se apresenta é a realização do estágio supervisionado em turmas da EJA. Esse componente curricular é um espaço que permite ao futuro professor de Matemática experienciar situações que podem convergir para sua formação e, a partir daí, construir e/ou reconstruir saberes necessários à ação docente em turmas da Educação de Jovens e Adultos.

Neste estudo buscamos analisar saberes para a docência construídos por futuros professores de Matemática no desenvolvimento do estágio supervisionado em turmas da Educação de Jovens e Adultos. Consideramos como construídos os saberes provenientes das ações desenvolvidas ao longo do estágio docente na EJA.

Ressaltamos a importância de tomar os saberes para a docência construídos pelos licenciandos de Matemática como objeto de estudo, pois, além de ser uma temática ainda pouco investigada no universo da

Autor notes

* Doutor em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Professor de Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT), Primavera do Leste, Mato Grosso, Brasil. Endereço para correspondência: Avenida Brasil, nº. 74, Caixa Postal 10, Centro, Poxoréu, Mato Grosso, Brasil, CEP: 788000-000.

** Pós-Doutora em História da Educação Matemática pela Universidade Nova de Lisboa-Portugal (NOVA). Orientadora do Doutorado em Educação em Ciências e Matemática (UFMT/REAMEC). Orientadora do Mestrado em Educação (UFMT) e Docente Assistente do Departamento e Matemática (UFMT), Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. Endereço para correspondência: Rua 45, nº. 540, Bairro Boa Esperança, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil, CEP: 78068-495.

PDF gerado a partir de XML JATS4R

EJA, poderá contribuir para construção de um rol de saberes específicos para o ensino de Matemática na/para essa modalidade de ensino.

Nessa perspectiva, buscamos responder a seguinte questão: Quais saberes são construídos pelos licenciandos ao longo do estágio supervisionado na EJA? Assim definida, a presente pesquisa tem como objetivo analisar saberes para a docência em Matemática na Educação de Jovens e Adultos construídos por futuros professores no desenvolvimento do estágio supervisionado de um curso de Licenciatura em Matemática em turmas de educandos jovens e adultos.

O texto está organizado em três partes: na primeira, serão apresentadas ideias de alguns autores que discutem os saberes para a docência. Na segunda parte, discorreremos sobre os fundamentos das escolhas metodológicas que orientam esta pesquisa, juntamente com os procedimentos utilizados para análise e categorização dos dados. Na terceira parte, serão apresentados os saberes para a docência construídos por futuros professores de Matemática durante a realização do estágio supervisionado em turmas da EJA.

2. SABERES NECESSÁRIOS PARA O EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA

A docência é uma profissão que tem na figura do professor um indivíduo responsável pelo desenvolvimento de um conjunto de atividades que lhes são próprias e que não podem ser realizadas sem criteriosa formação especializada. Nesse sentido, é importante considerar que vários aspectos de natureza atitudinal (criatividade, agilidade, dinamismo, compromisso, responsabilidade etc.), apontados como característicos do professor, são pertinentes a qualquer profissão. Nesses termos, em que pese tais elementos possam, em certa medida, contribuir para o trabalho docente, não são estes que caracterizam a função docente, pois sua expertise consiste no domínio de saberes próprios da docência, ou seja, é necessário pensar num corpus de conhecimentos específicos que a caracterizam.

Os processos de formação inicial e continuada são instâncias privilegiadas para aquisição e desenvolvimento de saberes necessários ao exercício da docência. É, portanto, imprescindível os currículos dos cursos de formação de professores contemplarem, além dos conteúdos específicos das Áreas de Matemática, Geografia, Biologia, Química etc., os conhecimentos relacionados à atuação docente (conteúdos destinados à escola básica, saberes relacionados a tecnologias, didáticas, metodologias e práticas de ensino), aos fundamentos teóricos da área de Educação (Didática, Psicologia ou Desenvolvimento da Educação, Filosofia) e aos sistemas educacionais (estrutura e funcionamento, currículo, gestão escolar, ofício docente).

Nas últimas décadas, um grande número de produções acadêmicas que, sob diferentes aspectos, abordaram os saberes para a docência, têm tomado como referência o trabalho desenvolvido por Lee Shulman (1986). Este autor traz para o centro da discussão os conhecimentos necessários aos professores para a promoção do ensino. A partir daí, elege três categorias de conhecimento que, conjuntamente, comporiam a base para o conhecimento docente. São elas: conhecimento específico do conteúdo (fatos, conceitos, estruturas e procedimentos de uma área específica); conhecimento pedagógico do conteúdo (significado de ensinar um conteúdo disciplinar, além dos fundamentos e técnicas necessárias a essa ação) e conhecimento curricular (programas elaborados para o ensino de assuntos específicos de um nível de ensino e materiais instrucionais disponíveis relacionados a estes programas).

Outro pesquisador que tem contribuído para a reflexão sobre os conhecimentos necessários à docência é Maurice Tardif. Este defende que a prática docente é movida por diferentes saberes com os quais os professores mantêm diferentes relações. Para Tardif (2010), os saberes docentes são plurais e formados pelo amálgama – mais ou menos coerente – de saberes provenientes da formação profissional (adquiridos nas instituições de formação de professores), de saberes disciplinares (oriundos das disciplinas estudadas nos cursos de formação inicial e continuada de professores), curriculares (apresentados sob a forma de programas escolares – objetivos, conteúdos, metodologias) e experienciais (desenvolvidos pelos próprios professores no exercício da docência).

A equipe de pesquisadores liderada por Clermont Gauthier também tem contribuído para as reflexões relacionadas aos saberes docentes. Gauthier et al. (2013) compreendem a docência como um ofício feito de saberes, ou seja, composta por um repertório de conhecimentos próprios ao ensino e que formam uma espécie de repositório no qual o professor se abastece toda vez que precisa responder às demandas específicas da sua profissão. Na perspectiva de Gauthier et al. (2013), os saberes para a docência podem ser categorizados em experienciais (julgamentos, truques, estratégias e maneiras diversas de realizar a prática docente), disciplinares (produzidos pelos pesquisadores e cientistas nas diversas disciplinas científicas), curriculares (aqueles que farão parte dos programas de ensino), das ciências da educação (não contribuem diretamente com o contexto da sala de aula podem auxiliar na compreensão da educação de um modo geral) e da tradição pedagógica (representação da profissão, usado como modelo a ser seguido na docência).

A classificação dos saberes para a docência apresentada por Gauthier et al. (2013) se assemelha, em muitos aspectos, com aquela proposta por Tardif (2010). Entretanto, para Gauthier et al. (2013), há um saber exclusivo à profissão docente que deve ser considerado: o saber da ação pedagógica.

Na concepção de Tardif (2010), os saberes experienciais dos professores são resultados de uma construção individual, compartilhada e legitimada por meio de processos de socialização profissional. Para Gauthier et al. (2013), esse processo não basta para garantir que a sociedade reconheça os professores como detentores de um saber específico que lhes é característico. Por isso, defendem a necessidade de que os saberes experienciais dos professores sejam testados e validados mediante pesquisas realizadas em salas de aula para poderem, a partir daí, tornarem-se saberes da ação pedagógica e serem compartilhados com os pares. De tal forma, "os julgamentos dos professores e os motivos que lhes servem de apoio podem ser comparados, avaliados e pesados, a fim de estabelecer regras de ação que serão conhecidas e aprendidas por outros professores" (GAUTHIER, et al., 2013, p. 33).

A partir das ideias destes autores, apresenta-se uma nova fundamentação de pedagogia e do trabalho do professor, que passa a ser visto como um profissional com diversos saberes, que não os utiliza apenas para resolver problemas, mas que deve julgar e deliberar sobre qual ação deve ser tomada, qual palavra e quais gestos devem ser usados na ação pedagógica.

Outro pesquisador que tem contribuído para a reflexão sobre os saberes necessários à docência é Paulo Freire. Este discorre sobre alguns saberes que considera imprescindíveis à ação do professor na direção do "pensar certo". Para Freire (1996), o termo "saberes" refere-se ao saber fazer e ao saber ser que, coerentes entre si, auxiliam na formação do educador crítico e transformador. Para o autor, o professor preocupado e comprometido com sua formação, tem consciência do permanente processo de formação que constitui sua profissão.

Nessa perspectiva, elege três categorias mais amplas de saberes que devem ser compreendidos pelos docentes para uma atuação crítica em sala de aula: não há docência sem discência (as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto um do outro), ensinar não é transferir conhecimento (mas criar possibilidades para a sua produção) e, ensinar é uma especificidade humana (o professor ajuda os seus educandos a construírem seus conhecimentos). Partindo dessas categorias, o autor indica uma série de saberes mais específicos que são exigidos em qualquer prática de ensino, considerando esta como uma forma de intervenção no mundo e, como tal, ideológica.

A tipologia dos saberes de Shulman (1986), Tardif (2012) e Gauthier et al. (2013), com algumas diferenças ou acréscimos, estão muito próximas. Já o trabalho de Freire (1996), ao abordar, por exemplo, a relação dialógica entre professores e alunos, a dimensão crítica da formação e a relação dialética entre teoria e prática, traz novos olhares para os saberes docentes. Freire (1996) entende os saberes como princípios político-pedagógicos orientadores da prática educativa, cuja compreensão, pelo professor, é necessária, embora insuficiente, para que ele possa criar um clima favorável ao ensino e à aprendizagem.

As tipologias e ideias apresentadas pelos autores contribuem para o entendimento de que os saberes da docência são construídos pelo professor ao longo de sua formação profissional. Trata-se de um processo

que vai além da formação inicial. Avança para a socialização profissional, envolve a formação continuada, a experiência de trabalho e a reflexão sobre a prática pedagógica concreta. Nessa direção, estão em permanente processo de (re)construção e desenvolvimento mediante interação e mobilização, sendo legitimados na ação pedagógica em diferentes contextos educacionais.

Em se tratando da ação docente na EJA, advogamos envolver maior complexidade em relação à prática docente na modalidade de ensino para crianças e adolescentes, por exemplo, considerando que uma de suas faces – a formação – prescreve ações que não são pensadas no contexto em que o trabalho será desenvolvido. Nessa perspectiva, e considerando os conhecimentos/saberes apontados anteriormente como basilares para a atuação do futuro professor de Matemática no contexto da EJA, buscaremos, amparados por esses autores, nortear nossas reflexões acerca do problema proposto para o alcance dos objetivos deste estudo.

3. METODOLOGIA

A pesquisa foi conduzida com parâmetros da abordagem qualitativa (LÜDKE; ANDRÉ, 2017) e se caracteriza como um estudo de caso descritivo-explicativo (YIN, 2015). Foi realizada em Arraias, município que dista 427 quilômetros de Palmas, capital do Estado do Tocantins. O município de Arraias possui uma área de 5.419,9 km² e população de 10.645 habitantes[1].

Os sujeitos deste estudo são quatro licenciandos que realizaram a regência em turmas do Ensino Fundamental e Médio da EJA. Todos assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme previsto nas Resoluções n°. 466/2012 e n°. 510/2016 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), diretrizes regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos. Para preservar o anonimato, esses sujeitos foram referidos como Karina, Amanda, Gaspel e Mariana.

A construção dos dados foi realizada por intermédio de entrevistas semiestruturadas, observação não participante dos licenciandos durante as regências nas turmas da EJA e nos encontros da disciplina de estágio, além da análise dos planos de intervenção elaborados por esses sujeitos. Todas as entrevistas ocorreram individualmente e foram, posteriormente, transcritas na íntegra. As ações dos licenciandos foram descritas em fichas do diário de campo, tendo, cada uma delas, espaço destinado a anotações gerais e/ou inferências sobre a aula observada. Outro instrumento utilizado durante as observações foi o gravador de áudio.

O encaminhamento da análise dos dados consistiu na leitura criteriosa dos depoimentos dos licenciandos – obtidos nas entrevistas, das transcrições e anotações das observações e, posterior agrupamento de elementos emergentes; o estabelecimento de relações entre eles e a discussão à luz das teorizações expressas anteriormente, articuladas ao contexto da EJA.

4. ANÁLISE E RESULTADOS

Na presente pesquisa identificamos saberes que são inerentes ao ensino de Matemática na/para a EJA e foram construídos a partir da reflexão crítica dos licenciandos sobre ações realizadas durante o desenvolvimento do estágio supervisionado, conforme revelam os depoimentos a seguir:

> [...] cheguei em casa e comecei a pensar que realmente não estava certo a forma como eu estava trabalhando. Percebi que precisava mudar, não podia continuar daquela forma. Eu percebi que tinha que trabalhar explorando mais a capacidade do aluno de resolver os conceitos, ele mesmo tentar procurar a resposta.
>
> (Mariana, Entrevista 2).
>
> Na minha primeira aula uma aluna disse: "Graças a Deus que essa aula chata acabou!". Eu fiquei decepcionada. No começo fiquei muito chateada comigo mesma porque a aula foi ruim mesmo, não deu para fazer nada. Só escrevi no quadro os conjuntos e eles [alunos] não tinham base sobre os subconjuntos. Eles ficaram muito calados. Ficaram apreensivos num primeiro momento, até porque eu só escrevi no quadro e não deu tempo nem de explicar direito. Aí eu cheguei em casa e pensei: "Como dei uma aula ruim desse jeito?"

(Amanda, Entrevista 2).

Para Freire (1996, p. 39), a reflexão crítica sobre a prática é uma das exigências do trabalho docente, pois, "[...] é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática". De fato, o exercício de reflexão sobre os problemas da prática e suas diferentes formas de solucioná-los é o que se espera dos futuros professores de Matemática. Para tanto, o papel do curso de licenciatura é muito importante, pois precisa desenvolver com os licenciandos uma atitude vigilante e indagativa, para que nas situações de ensino nas quais a urgência e a incerteza se fizerem presentes, possam decidir sobre o que fazer e como fazer.

Os saberes identificados nesta pesquisa podem, por sua vez, compor o corpus de conhecimentos/saberes da docência e, para uma melhor estruturação, serão apresentados dentro de duas categorias: (i) saber sobre os alunos da EJA e suas especificidades e (ii) saber sobre ensinar Matemática na/para a EJA.

4.1. Saber sobre os alunos da EJA e suas especificidades

Uma característica fundamental apontada pelos licenciandos diz respeito a importância de conhecer os alunos da EJA, conforme revelam os depoimentos a seguir:

> No início [das regências] a gente não se conhecia. E aí eles [alunos da EJA] me tratavam com indiferença. Não chegava a ser falta de respeito, mas era assim, não conheço e tanto faz. Conforme foi passando o tempo, a gente foi se conhecendo, e eu fui sabendo o nome de cada um. Isso fez muita diferença. Quando eu falava: "Ei, vem aqui responder no quadro!", ou "Vem aqui, e citava o nome, responder no quadro!", acho que aí eles já se sentiram mais assistidos. Eles sentiram que tinham uma atenção maior da minha parte.
>
> (Karina, Entrevista 2).
>
> No início [das regências] eles [alunos da EJA] tinham até vergonha de falar. Depois que eu procurei ter um contato mais próximo com eles, a gente passou a ter uma intimidade maior e aí eles já tinham coragem de falar – "Ah professora, não entendi". "Isso aí não ficou tão claro". "Isso eu entendi" –. Isso ajudou muito no desenvolvimento do conhecimento deles.
>
> (Amanda, Entrevista 2).
>
> Conhecer a realidade dos alunos. Os alunos vêm de várias situações que os levaram a cursar a EJA. Tinha aluna que trabalhava o dia todo, cuidava do filho e dizia que o único momento de distração era na sala de aula. Então são aprendizados que ficam para a vida né.
>
> (Gaspel, Entrevista 2).
>
> Uma aluna da sala em que eu estagiei me contou um pouco da história dela. Contou como é a correria na vida dela e como é a dificuldade dela em Matemática. Ela tem uma filha que se formou em Matemática neste semestre, mas, mesmo assim, a dificuldade dela é muito grande. Eu pude perceber que, mesmo com essa dificuldade, ela fazia de tudo para aprender. Ela tentava ao máximo, dava o máximo. Ela falava assim: "Eu chego cansada todos os dias. Eu chego do meu trabalho e mal dá tempo de tomar um banho e jantar para vir para a escola e eu nunca faltei à aula, porque eu quero ser alguém na vida". Então aquela experiência para mim foi sensacional.
>
> (Mariana, Entrevista 2).

Chamar os alunos pelos nomes, saber os motivos das suas ausências às aulas, conhecer a realidade de cada um, suas histórias de vida e o porquê de estarem na escola, são atitudes que aproximam professores e alunos, facilitando o relacionamento e, consequentemente, as ações desenvolvidas nas turmas.

O estabelecimento de uma relação de afetividade e de respeito com os alunos da EJA motiva ações capazes de promoverem aprendizagem. A esse respeito, Freire (1996, p. 42) afirma que "[..] mal se imagina o que pode passar a representar na vida de um aluno um simples gesto do professor. O que pode um gesto aparentemente insignificante valer como força formadora ou como contribuição à do educando por si mesmo".

Fonseca (2007, p. 61-62) adverte que conhecer o aluno da EJA não pode limitar-se a:

> [...] ter acesso a uma série de informações sobre os indivíduos, estabelecer médias, modas e desvios. [...] É preciso considerar a existência de especificidades que se possam associar a indivíduos ou a grupos na sala de aula e que podem sugerir características próprias dos modos de aprender (e registrar) do aluno da EJA.

Para Freire (2011), conhecer a realidade e os próprios sujeitos da EJA faz toda a diferença nos momentos de planejar, selecionar conteúdos e atuar nessa modalidade de ensino. O autor orienta que o professor investigue a realidade dos alunos jovens e adultos, na perspectiva não somente de conhecê-la, mas de entender como eles a percebem e veem o mundo. Conhecer essa realidade significa, de acordo com Mamona (2017, p. 118), "conhecer o próprio sujeito da EJA, que possui cor, rosto, história, identidade, forma de pensar e se posicionar no mundo". Esse saber é primordial para a atuação docente na EJA, pois, conforme alerta Arroyo (2006), se as características dos alunos dessa modalidade de ensino não forem bem conhecidas, dificilmente serão formados bons professores para atuar com esse público.

Os professores que atuam na EJA enfrentam diversos desafios no desenvolvimento de sua prática docente: a evasão, a heterogeneidade cognitiva dos alunos, a juvenilização das turmas, ausência de materiais didáticos destinados especificamente aos alunos dessa modalidade de ensino, entre outros. Diante dos desafios, esses professores buscam caminhos alternativos que favoreçam o processo de ensino e aprendizagem.

Um desafio muito comum, a que sempre se faz referência quando o assunto é ensinar Matemática para alunos da EJA, diz respeito a falta de conhecimento básico da Matemática, conforme relatou um dos licenciandos que participou deste estudo.

> Em alguns momentos, tive que voltar a conteúdos básicos. Tive que parar a aula e dar um conteúdo que não estava previsto no planejamento, para que os alunos não se sentissem excluídos, desmotivados a participar e conseguissem acompanhar a aula. (Amanda, Entrevista 2).

Ao retornarem à escola, grande parte dos alunos da EJA chegam às séries onde estão sem alguns conhecimentos de conteúdos matemáticos convencionalmente estabelecidos para aquela série. Quando vivenciam uma nova experiência nesse aprendizado, muitas vezes marcado pelas mesmas dificuldades de outrora, acabam desistindo e abandonando a escola, estabelecendo, assim, um ciclo de exclusão na relação com o conhecimento matemático. Esse ciclo, de acordo com Cabral e Fonseca (2009, p. 132), é "fruto de uma suposta 'incapacidade' dos alunos diante da Matemática que a escola veicula, referendadas nos discursos que lhes justificam o fracasso, novamente, na situação de ensino-aprendizagem pelas 'deficiências' cognitivas ou 'de base' dos próprios alunos".

Outro desafio se refere a alunos que chegam na última fase do Ensino Fundamental ainda com muita dificuldade em leitura e escrita.

> A única coisa que eu não imaginava é que eles tinham tantas dificuldades em ler e escrever. Tive até que usar material impresso. Eu não achei interessante, porque se eles já não conseguiam escrever e a gente não praticava, eles não evoluíam. Mas, ao mesmo tempo, tem a contra partida do tempo. Então é um problema que vai além da regência. Eu não sei o que faria para sanar essa dificuldade. (Amanda, Entrevista 2).

O relato da licencianda revelou outra questão preocupante: não são raros os alunos da EJA que possuem sérias dificuldades na escrita e na simples leitura de um texto e sua interpretação. Alves (2004) afirma que, em algumas situações, é necessário o professor fazer a leitura das questões de um exercício para que os alunos possam resolvê-lo, porque não são capazes de ler o enunciado.

Na parte final do seu relato, a licencianda afirmou que "não sabe como enfrentar essa dificuldade". Tal afirmação revela ausência total de discussões relacionadas a esse tema ao longo da licenciatura. Nesse contexto, concordamos com Alves (2004) quando propõe a necessidade de que seja desenvolvido, no âmbito dos cursos de licenciatura de forma geral, o saber alfabetizar. Este, de acordo com o autor, "não desenvolvemos em nossa formação inicial, tampouco temos elementos para desenvolvê-lo na prática, mas que é urgente que tenhamos" (ALVES, 2004, p. 142-143). Uma vez sendo objeto de estudos nos programas de formação inicial de professores, esse saber colaboraria para a construção de soluções que demandem novas lógicas e novas estratégias, para além daquelas construídas individualmente pelos professores nas salas de aula da EJA.

A escassez de tempo do aluno adulto para estudos em ambientes externos à escola, também foi apontado como desafio, conforme pode ser constatado no relato a seguir:

> Às vezes você não passa uma atividade para casa para um aluno da EJA porque você sabe que ele não vai ter tempo para resolver. Porque para resolver essa tarefa vai exigir tempo e você sabe que o aluno da EJA que trabalha o dia todo, que tem filhos, não vai ter tempo para resolver [...].
>
> (Amanda, Entrevista 2).

A ausência de um tempo em que os alunos possam se dedicar aos estudos fora do ambiente escolar guarda relação direta com as responsabilidades inerentes à vida adulta, conforme discutido anteriormente. Nesse contexto, torna-se importante, na ação docente, orientá-los para que aproveitem o tempo que estão na escola para fazerem questionamentos, resolverem exercícios e participarem das aulas e, em casa, sempre que possível, dedicar um tempo para os estudos, apesar dos afazeres cotidianos.

Outra situação desafiadora mencionada foi trabalhar com alunos que apresentavam descontinuidade no percurso escolar:

> Tinha alunos na sala que estavam há 5, 8, 10 anos ou mais distante da escola. Então ensinar Matemática para esses alunos foi mais difícil porque eles já estavam afastados da escola há muito tempo.
>
> (Gaspel, Entrevista 2).

A esse respeito, Alves (2004) e Silva (2014) afirmam que o fato de apresentar trajetórias marcadas por interrupções nos estudos contribui para que os alunos adultos, em particular, não tenham conhecimento prévio para ancorar os conteúdos matemáticos, condição que dificulta a aprendizagem.

Trabalhar com alunos que apresentavam baixa autoestima, principalmente aqueles que estavam há mais tempo distantes da escola, foi outro desafio enfrentado durante as regências na EJA.

Para Oliveira (2007, p. 66), as razões da baixa autoestima dos alunos da EJA, em especial os adultos, pode ter origem na exclusão sofrida por eles em suas histórias escolares:

> A exclusão da escola coloca os alunos em situação de desconforto pessoal em razão de aspectos de natureza mais efetiva, mas que podem também influenciar a aprendizagem. Os alunos têm vergonha de frequentar a escola despois de adultos e muitas vezes pensam que serão os únicos adultos em classes de crianças, sentindo-se por isso humilhados e tornando-se inseguros quanto a sua própria capacidade de aprender.

Segundo Oliveira (2007), o fato de ter vivenciado, em sua infância, um processo de ensino marcado pela exclusão/evasão do sistema escolar, causa no aluno adulto da EJA sentimento de insegurança, desconforto, vergonha, humilhação, acarretando baixa autoestima e desconfiança em relação à sua capacidade de aprender.

A heterogeneidade cognitiva dos alunos em uma mesma turma também foi mencionada. De acordo com os licenciandos, na mesma sala, havia alunos que já conseguiam discutir um conteúdo no seu nível de ensino e outros que sabiam muito pouco, precisando aprender conteúdos pontuais e básicas, conforme pode ser observado no relato a seguir:

> Quando eu iniciei, achei que ia ensinar de uma forma e que todos alunos iriam compreender. Mas não foi assim que aconteceu. Eram diversos alunos, cada um com um nível de conhecimento sobre os conteúdos. Tinha uns que conseguiam discutir sobre o conteúdo, já outros não sabiam nem o básico. Então isso foi difícil para mim. Minha expectativa era que com duas aulas eu conseguiria terminar um conteúdo e que todos aprendessem, só que não foi o que aconteceu.
>
> (Mariana, Entrevista 2).

A respeito dessa questão, Carrano (2005, p. 160) afirma que dificuldades em trabalhar com a diversidade "parece algo congênito na constituição da ideia de escolarização. A homogeneidade ainda é muito mais desejável à cultura escolar do que a noção de heterogeneidade, seja ela de faixa etária, de gênero, de classe, de cultura regional, ou étnica".

Outro desafio referiu-se a ausências constantes de alguns alunos nas aulas, conforme relato a seguir:

> [...] os alunos eram muito faltosos. Sempre tinha que parar o conteúdo, ou voltar lá atrás, ou dar a mesma aula porque a assiduidade dos alunos não era boa. Então eu levava duas, três semanas para passar um conteúdo. Isso atrasou bastante. No final [das regências], o rendimento na EJA não foi bom porque muitas vezes os alunos faltavam nas aulas e o conteúdo não avançava, porque sempre tinha que passar o mesmo conteúdo das primeiras aulas.
>
> (Karina, Entrevista 2).

A frequência à escola representa um esforço para os alunos da EJA. Isso posto, é importante investigar os motivos que levam os alunos a se ausentarem das aulas. Geralmente, esses motivos compreendem as responsabilidades inerentes à vida adulta (conciliar trabalho, responsabilidades familiares, entre outras), mas também podem estar atrelados às condições inadequadas do ambiente escolar, inclusive o modo como são ministradas as aulas de Matemática. A esse respeito, Di Pierro (2010, p. 35) afirma que:

> [...] os jovens e adultos analfabetos ou com baixa escolaridade não acorrem com maior frequência às escolas públicas porque a busca cotidiana dos meios de subsistência absorve todo o seu tempo e energia; seus arranjos de vida são de tal forma precários e instáveis que não se coadunam com a frequência contínua e metódica à escola; a organização da educação escolar é demasiadamente rígida para ser compatibilizada com os modos de vida dos jovens e adultos das camadas populares; os conteúdos veiculados são pouco relevantes e significativos para tornar a frequência escolar atrativa e motivado para pessoas cuja vida cotidiana já está preenchida por compromissos imperiosos e múltiplas exigências sociais.

Aprofundando um pouco mais essa questão, Jardilino e Araújo (2014, p. 132) afirmam que a necessidade de trabalhar para complementar a renda ou manter o sustento da família, aliadas a baixa qualidade do ensino, desestimulam os alunos da EJA a frequentar as salas de aulas, aumentando os números de evasão e infrequência àqueles que já foram excluídos e marginalizados em outros momentos.

A busca por uma Educação que possa contribuir para a superação dessa condição somente pode ser alcançada quando se pensar esses alunos como sujeitos, numa perspectiva de trabalhadores, inseridos no mundo capitalista. Mesmo compreendendo não se tratar de uma tarefa simples, é necessário que a Educação contribua para a inserção desses sujeitos no mundo do trabalho, de forma crítica e que ao mesmo tempo, dê condições para que sejam capazes de buscarem a transformação da realidade em que vivem.

Para que isso ocorra, efetivamente, nas classes da EJA, o processo de formação inicial e contínuo do professor dessa modalidade de ensino "deverá, pois, promover a reflexão e o exercício dessa atitude e dessa disciplina, que então se configurariam, mais do que como procedimentos eventuais, em marcas da identidade profissional docente desse educador" (FONSECA, 2007, p. 63).

Outra situação desafiadora apontada diz respeito a diversidade de idades numa mesma sala de aula:

> [...] a variedade de idades, os mais jovens acabam sendo impacientes com os mais velhos, com idade mais avançada. Se os mais jovens não entenderam e os mais velhos já entenderam, os mais velhos têm mais paciência. Agora, quando os mais jovens entendem o conteúdo antes dos mais velhos, ficam impacientes e começam a entrar e a sair da sala, começam a conversar com o colega do lado. Enfim, há esse problema da diferença de idade nas turmas da EJA.
>
> (Karina, Entrevista 2).

O relato anterior revela uma situação cada vez mais frequente nas salas de aula da EJA nos últimos anos: adolescentes – encaminhados pelo próprio sistema educacional para essa modalidade de ensino porque estão fora da faixa etária adequada à série que estão cursando – convivendo com outros sujeitos com trajetórias de vida diferentes que somente depois de adultos estão exercendo o direito à Educação. Esse "novo" perfil de aluno da EJA coloca à prova a habilidade do professor de propor instrumentos metodológicos que atendam a diversidade geracional presente na sala de aula.

Carrano (2005, p. 160) propõe uma outra forma de encarar a questão da diversidade geracional nas salas de aula da EJA:

> O educador atento precisa ser capaz de indagar o que os grupos culturais da juventude têm a nos dizer. Não estariam eles provocando-nos – de muitas e variadas maneiras – para o diálogo com práticas culturais que não encontram espaços para habitar na instituição escolar? Aquilo que consideramos como apatia ou desinteresse de jovem não seria um desvio de interesse para outros contextos educativos que poderíamos explorar, desde que nos dispuséssemos ao diálogo?

Os questionamentos do autor nos levam a refletir a respeito da realidade que se apresenta, na perspectiva de nos alertar em relação a forma de interpretar o comportamento dos jovens alunos nas salas de aula da EJA e, principalmente, de buscarmos melhores posicionamentos diante desse comportamento, compreendendo-o e lidando com ele de forma a favorecer o processo de ensino e aprendizagem nessa modalidade de ensino, ao invés de nos conformarmos com a situação.

A escassez de material didático voltado para a EJA também foi mencionada como um desafio, principalmente no que diz respeito a ausência de livros didáticos com características específicas para alunos dessa modalidade de ensino.

> A escola onde fizemos o estágio não tinha o livro didático específico da EJA, ao menos para o Ensino Médio. Eles [os professores] trabalhavam com o livro didático do ensino regular. Isso complicava um pouquinho mais porque não era voltado para os alunos da EJA.
>
> (Mariana, Entrevista 2).

O livro didático para a EJA é recente em termos de publicação. Passou a ser contemplado pela Resolução nº. 18, de 24 de abril de 2007, com a criação do Programa Nacional do Livro Didático para a Alfabetização de Jovens e Adultos (PNLA). Em 2010 o PNLA foi incorporado ao Programa Nacional do Livro Didático para a Educação de Jovens e Adultos (PNLDEJA). Criado pela Resolução nº. 51, de 16 de setembro de 2009, uma das principais preocupações do PNLDEJA foi garantir que as obras didáticas destinadas à EJA respeitassem as especificidades da modalidade.

O livro didático pode adentrar no contexto da prática pedagógica como um instrumento, inclusive, de leitura para os alunos da EJA, uma vez que esses sujeitos, em função das suas próprias condições sociais e econômicas, em geral, têm poucas possibilidades de adquirir livros ou de frequentar outros espaços como a biblioteca, por exemplo, em turnos diferentes daqueles que vão à escola. Nesse contexto, o livro didático pode transformar-se num material fundamental para potencializar momentos, em casa ou na escola, de leitura para os educandos.

Vale ressaltar a inexistência de livros didáticos de Matemática para as turmas do Ensino Médio da EJA. A licencianda afirmou que o livro que utilizou (do ensino regular) não representava a realidade do aluno jovem e adulto. Entendemos que se faz necessário debater essa questão, considerando a possibilidade de produzir um livro didático especificamente desenhado para o aluno jovem e adulto do Ensino Médio, a exemplo do que já ocorre no Ensino Fundamental.

Os licenciandos mencionaram ainda o desafio da carga horária da disciplina de Matemática, aliada à necessidade constante de (re)organização do planejamento das aulas para atender ao cronograma de atividades proposto pela escola.

> Com relação ao tempo de aula, os 40 minutos. Eu senti que tinha potencial para avançar, mas 40 minutos... Outra coisa, na primeira aula o pessoal sempre chega atrasado. Até aquele processo de você entrar na sala, os alunos entrarem e você começar o conteúdo, já gastou praticamente metade da aula. Eu percebi que isso afetou um pouco o meu rendimento.
>
> (Amanda, Entrevista 2).
>
> Havia muitos eventos. Eu fiquei meio perdida porque tinha que interromper o conteúdo. Por exemplo, um evento que a gente teve lá [na escola] foi de Matemática Financeira. Estávamos trabalhando conteúdos totalmente diferentes. A gente teve que trabalhar alguns conteúdos que não tinham nada a ver com a relação que o professor da turma havia passado. O conteúdo que a gente estava trabalhando foi bruscamente interrompido. Na semana seguinte tivemos que retomar o conteúdo que havíamos planejado porque já era o fechamento do semestre.
>
> (Karina, Entrevista 2).
>
> Teve aulas que eu nem cheguei a dar porque a professora estava fazendo outra atividade. Semana de provas mesmo, teve provas de outras disciplinas aplicadas nas aulas de Matemática. Houve uma aula que foi usada para aplicação do simulado do ENEM.
>
> (Gaspel, Entrevista 2).
>
> Você planeja uma aula para durar 40 minutos, aí você chega na escola e eles [professor da turma e coordenação escolar] falam que a aula terá duração de apenas 15 minutos. E isso você é informado em cima da hora. Como é que você vai

> (re)planejar sua aula para 15 minutos? Se essa informação fosse antecedida, 'olha, tal dia o horário será reduzido e tal', mas não foi.
>
> (Mariana, Entrevista 2).

As situações relatadas pelos licenciandos não são exclusivas das escolas que atendem a EJA. Entretanto, na minha experiência docente, tenho percebido certa predileção pelo(s) turno(s) de atendimento aos alunos jovens e adultos para a realização de eventos diversos, inclusive aqueles que não estavam previstos no calendário escolar.

Ao descreverem esses desafios, os licenciandos demostraram que o estágio supervisionado lhes possibilitou maior conhecimento sobre o ensino de Matemática para turmas da EJA e, consequentemente, a construção de um saber sobre os alunos da EJA e suas especificidades.

4.2. Saber sobre ensinar Matemática na/para a EJA

A reflexão crítica sobre as situações desafiadoras vivenciadas nas regências representou ações realizadas individualmente pelos licenciandos. Entretanto, as observações revelaram que esses sujeitos também tiveram a oportunidade de compartilhar suas experiências nos encontros da disciplina Estágio Supervisionado IV, para que pudessem ser discutidas entre os pares e o professor formador. Tal prática, aliada as reflexões dela decorridas, possibilitaram, em certa medida, mudanças significativas nas ações desenvolvidas pelas licenciandas Amanda e Mariana. A esse respeito, as observações revelaram que as licenciandas passaram a respeitar o ritmo de aprendizagem dos alunos dessa modalidade de ensino, como se vê nos depoimentos a seguir:

> Eu não tinha a ideia realmente do que era o ensino na EJA. Eu tive um aprendizado muito grande em relação a ser mais paciente com eles. Por que no começo eu explicava [o conteúdo] uma vez só e pronto. Depois fui percebendo que eles não estavam entendendo. Daí eu tinha que explicar duas, três vezes a mesma coisa para eles. Foi bem desafiador, mas para mim foi muito bom porque eu pude ter outro olhar sobre a EJA.
>
> (Mariana, Entrevista 2).
>
> [...] no geral, eu vi que na EJA você tem que dar uma freada. Você tem que ir mais devagar. [...] têm alguns conteúdos que a gente considera triviais ou com resultados muito diretos, muito óbvios. Só que para eles [alunos da EJA] não são tão óbvios assim.
>
> (Amanda, Entrevista 2).

Vale ressaltar que trabalhar desse modo ("ir mais devagar") se dá pela necessidade do aluno compreender o porquê está estudando determinados conteúdos, qual a importância que eles representam na formação desse sujeito enquanto cidadão e não em decorrência de incapacidade ou lentidão de compreensão do aluno da EJA.

O aluno da EJA, com suas características peculiares, motivou a adequação das metodologias utilizadas até então, conforme pode ser verificado em um trecho do diário de campo.

> Após a licencianda concluir a explicação de um exercício na lousa, uma aluna levantou a mão e pediu à Mariana se poderia resolver novamente o exercício mais compassadamente. A licencianda disse que sim e resolveu, pausadamente, o exercício na lousa uma vez mais. Em seguida, dirigiu-se até a carteira da aluna e perguntou se ela havia entendido. A aluna disse que sim e agradeceu a ação da licencianda.
>
> (Diário de Campo, linhas 21-29, p. 45).

Nesse episódio, a licencianda mostrou sensibilidade com a aluna que apresentava indícios de que poderia estar com dificuldades para compreender os conceitos desenvolvidos. Essa postura revelou o compromisso ético da licencianda com o processo de construção do conhecimento matemático da aluna. Para Freire (1996), a ética deve caminhar ao lado sempre da estética na prática do professor. As observações realizadas revelaram situações nas quais foi possível identificar indícios também da estética da licencianda. Como exemplo, quando tomou o cuidado de mostrar aos alunos que para o cálculo dos juros, a taxa e o período

deveriam estar na mesma unidade, para que assim a equivalência fosse mantida, além de explicar como fazer a conversão sempre que necessário.

Outra mudança observada foi a utilização de opções metodológicas que não estavam previstas no projeto de intervenção. Uma delas, a título de exemplo, foi prover ações que possibilitavam aos alunos a percepção das relações existentes entre o cotidiano por eles vivenciado e os conteúdos matemáticos, como descrito a seguir:

> Amanda pediu para os alunos pegarem os talões de energia elétrica e de água de suas residências e fizessem o registro do consumo registrado nos últimos três meses. Disse ainda que essas informações seriam úteis para praticarem as operações matemáticas que podem ser realizadas com números racionais e promover uma discussão/reflexão sobre o consumo de água e energia elétrica na residência de cada um dos alunos, na perspectiva de pensarem em ações que pudessem promover economia. Após os alunos terem anotado as informações, a licencianda pediu que fizessem uma tabela para registrar o consumo de energia elétrica de suas residências durante três meses. Nessa tabela os alunos registraram o mês e o valor pago pelas contas de energia que cada um havia trazido. Em seguida, Amanda pediu que os alunos construíssem um gráfico, a partir dos dados registrados na tabela. Para auxiliar os alunos nessa ação, Amanda disse: "Para construir um gráfico, a primeira coisa que a gente tem que ter em mente, é que a escala do gráfico tem que ser a mesma. Então é interessante que a gente faça com uma régua, pois, assim, as unidades vão sair do mesmo tamanho e não influenciarão no momento de traçarmos o gráfico".
>
> (Diário de Campo, linhas 20-44, p. 51).

A ação de trazer o cotidiano dos alunos para a sala de aula, com temas significativos para os educandos vai ao encontro do que sugere Freire (2011), de que os seres humanos podem refletir sobre suas limitações e projetar a ação para transformar essa realidade que os condiciona. Assim, esses sujeitos podem atuar sobre a realidade, chegando ao saber por um ato de reflexão e de ação. Para Freire (2011), essa inserção lúcida na realidade pode levá-lo à crítica desta e ao ímpeto de transformá-la.

Nas aulas em questão, a licencianda promoveu discussões sobre educação financeira, incentivando a participação dos alunos e citando exemplos relacionados ao tema. Houve preocupação da licencianda em dar sugestões aos alunos em relação ao controle de gastos e a importância de economizar para melhorar a qualidade de suas vidas. Os alunos participaram ativamente das discussões, mencionando, inclusive, situações que já haviam vivenciado. Nessas ocasiões, a licencianda associava os conceitos discutidos à Matemática e não deixou de exigir o rigor matemático necessário dos alunos para o desenvolvimento das atividades. Essa postura revelou uma ação ética e estética da licencianda que, de acordo com Freire (1996), caminham juntas na prática docente.

Refletir criticamente sobre a própria prática possibilitou ainda maior compreensão acerca das potencialidades e limites dos instrumentos metodológicos utilizados no ensino de Matemática na/para a EJA, conforme relato a seguir:

> [...] o dia em que eu trabalhei o jogo com os alunos. Eu não havia preparado outro tipo de material, caso algum aluno não quisesse jogar. Eu não tinha pensado nisso. E teve uma aluna que não quis jogar. Aí eu tive que ir conversar com ela sobre o conteúdo porque eu não tinha preparado outro tipo de material além do jogo. Nisso eu não tinha pensado. Quando cheguei em casa fiquei pensando que eu tinha que ter levado um "plano B" para aqueles que não quisessem participar do jogo. Na outra aula que eu usei jogos eu levei atividades extras. Então, a partir do estágio, dessa experiência, já me fez ver de outra maneira.
>
> (Amanda, Entrevista 2).

O depoimento da licencianda revelou, conforme defende Tardif (2010), que a prática docente é movida por diferentes saberes. Estes são situados, uma vez que ganham sentido quando em relação com a prática e, portanto, não são ensinados, mas aprendidos mediante processo reflexivo sobre a prática. Isso mostra que a aprendizagem da docência é algo que acontece a cada nova turma, a cada novo conteúdo a ser ministrado, a cada novo dia, principalmente se o professor der voz aos alunos e os considerar sujeitos de conhecimento.

No caso relatado, Amanda percebeu que o recurso metodológico utilizado na aula não foi suficiente para contemplar os alunos da turma na sua totalidade. Outra situação que motivou reflexões da licencianda sobre suas ações, ocorreu quando propôs aos alunos atividades para serem resolvidas em suas casas. Ao perceber que esses sujeitos não realizavam as atividades em ambientes externos à sala de aula, Amanda passou a exigir a resolução das mesmas no decorrer das aulas.

A mudança na linguagem matemática utilizada com os alunos também foi mencionada pela licencianda como uma ação adotada a partir das reflexões realizadas sobre sua prática ao longo das regências, conforme depoimentos a seguir.

> Às vezes as suas palavras têm que ser diferentes. Às vezes a gente tem até que falar um pouco errado. Por exemplo, ao invés de falar: "Vamos adicionar ambos os lados", eu falava: "Passa somando". Sei que isso é errado, mas eu percebi que se fosse usar esses termos técnicos todas as vezes, a aula não iria dar certo. Então essa questão de linguagem matemática tem que ser diferente quando você trabalha na EJA.
>
> (Amanda, Entrevista 2).

Ao longo das regências, a licencianda tomou consciência da necessidade de usar uma linguagem mais próxima do aluno, sem se preocupar, primariamente, com o rigor técnico da informação. Por estarem há algum tempo distantes da escola, muitos alunos da EJA não têm familiaridade com a linguagem matemática escolar, cabendo ao professor a sensibilidade de perceber e buscar a aproximação entre essa linguagem e os alunos.

De acordo com Knijnik (1996), a escola valoriza o conhecimento dominante também pela legitimação da linguagem da classe dominante e assume como função ensinar aos alunos a linguagem "legítima". No entanto, Cabral e Fonseca (2009) afirmam que os alunos da EJA fracassam na escola justamente pelo estranhamento da linguagem que essa instituição toma como legítima, pelas dificuldades causadas por esse estranhamento e pela cobrança de um conhecimento linguístico que ela "supõe" que eles já saibam ou aceitam como certo.

Nesse contexto, a sensibilidade para as preocupações, as necessidades, o ritmo e os anseios da vida adulta (conforme FONSECA, 2007), é uma característica fundamental ao trabalho docente na EJA e deve ser estimulada ao longo da graduação. Infelizmente, o que tenho percebido na minha experiência e pelo que revelaram os sujeitos que participaram deste estudo, é que temáticas relacionadas à EJA permanecem invisíveis nas matrizes curriculares dos cursos de licenciatura em Matemática. Assim, é na ação e na reflexão crítica sobre o contexto da prática – no caso deste estudo, no desenvolvimento do estágio supervisionado em turmas da EJA – que o futuro professor de Matemática constrói um saber sobre ensinar Matemática na/para EJA.

5. CONSIDERAÇÕES

Entendemos que a formação do professor é lugar e tempo de construção dos saberes da docência. Nesse sentido, a formação inicial oferecida pelas Instituições de Ensino Superior é um desses lugares e tempos.

Dada à complexidade que envolve a EJA, é indispensável uma formação docente que contemple as especificidades dos alunos, seus processos cognitivos, suas expectativas em relação à escola e à Matemática escolar, que problematize as representações que o futuro professor tem acerca da Matemática, da docência e do aluno da EJA. Além disso, é preciso que o curso de formação de professores se preocupe em garantir que os licenciandos tenham maior contato com essa modalidade de ensino e a possibilidade de analisar práticas docentes, tomando como referência as teorias estudadas. Tal procedimento pode acontecer mediante ações que permitam ao licenciando refletir sobre o trabalho realizado em classe pelo professor formador, em termos das escolhas, das tomadas de decisão, das formas de abordagem de conteúdo, do controle de classe, entre outros. Assim, os licenciandos poderão contar com instrumentos para análise e a reflexão sobre o trabalho docente, bem como poderão eles mesmos avaliarem suas práticas como professores.

O estudo apresentado nos leva a pensar que a temática dos saberes necessários à docência de Matemática na/para a EJA, demanda maior atenção, pois, mesmo que a formação do professor ocorra ao longo da sua carreira, é importante a formação inicial prover aos licenciandos conhecimentos necessários, tanto no que diz respeito ao domínio dos conteúdos específicos quanto na metodologia e na didática para ensinar conceitos matemáticos significativos para o público da EJA.

Como componente curricular, o estágio supervisionado na EJA é um espaço formativo que possibilita aos licenciandos refletirem acerca de situações reais da prática docente, favorecendo a (re)construção da visão, crenças e concepções sobre essa modalidade de ensino.

Os resultados deste estudo revelaram que o estágio supervisionado na EJA foi um espaço no qual futuros professores de Matemática puderam refletir sobre suas práticas e ressignificar e/ou construir saberes para a docência em Matemática em consonância com as especificidades dos alunos dessa modalidade de ensino. Isto dito, defendemos que o estágio supervisionado é também uma oportunidade de superar eventuais lacunas deixadas pela licenciatura em Matemática. Nesse sentido, a escola deve ser reconhecida como um espaço de vivência e reflexão sobre a práxis docente e não apenas como um espaço de práticas esvaziadas e sem sentido para os alunos da EJA.

Os desafios vivenciados pelos licenciandos ao longo do estágio na EJA mostraram a necessidade de os professores formadores direcionarem suas aulas para aquilo que é objeto dos licenciandos: ser professor de Matemática. Nesse sentido, as disciplinas ministradas – específicas ou pedagógicas – devem ser trabalhadas de maneira a orientar os licenciandos para a docência, auxiliando-os a se desenvolverem como profissionais da Educação.

REFERÊNCIAS

ALVES, O. S. **Saberes produzidos na ação de ensinar matemática na EJA:** contribuições para o debate sobre a formação de professores de matemática na UFPA. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2004. Disponível em: http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/1761. Acesso em: 20 jan. 2020.

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. Disponível em: http://forumeja.org.br/un/files/Formacao_de_educadores_de_jovens_e_adultos_.pdf. Acesso em: 20 jan. 2020.

CABRAL, V. R. S.; FONSECA, M. C. F. R. Alunos e alunas da Educação de Jovens e Adultos e a matemática escolar: desafios na constituição das redes de significação. **Paidéia**, Belo Horizonte, n. 7, p. 123-144, jul./dez. 2009. Disponível em: file:///C:/Users/Cliente/Dropbox/My%20PC%20(DESKTOP-1P6O8B4)/Downloads/954-Texto%20do%20Artigo-1248-1-10-20120215.pdf. Acesso em: 20 jun. 2020.

CARRANO, P. C. R. Identidades juvenis e escola. In: UNESCO. **Construção coletiva:** contribuições à Educação de jovens e adultos. Brasília: UNESCO, MEC, RAAAB, 2005. p. 153-164. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=655-vol3const-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 10 jun. 2020.

DI PIERRO, M. C. Balanço e desafios das políticas públicas de Educação de Jovens e Adultos no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 15, 2010, Belo Horizonte. **Anais** [...]. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. 1 CD-ROM. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/mbngdHjkWrYGVX96G7BWNRg/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 18 dez. 2019.

FONSECA, M. C. F. R. **Educação matemática de jovens e adultos:** especificidades, desafios e contribuições. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

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

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

GAUTHIER, C. et al. Ensinar: ofício estável, identidade profissional vacilante. In: GAUTHIER, C. **Por uma teoria da pedagogia:** pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2013. p. 17-37.

JARDILINO, J. R. L.; ARAÚJO, R. M. B. **Educação de Jovens e Adultos:** sujeitos, saberes e práticas. São Paulo: Cortez, 2014.

KNIJNIK, G. **Exclusão e resistência:** Educação matemática e legitimidade cultural. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação:** abordagens qualitativas. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2017.

MAMONA, S. S. C. **Educação de Jovens e Adultos:** reflexões sobre a modalidade na formação inicial de professores de matemática na UEFS. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2017. Disponível em: http://tede2.uefs.br:8080/handle/tede/536. Acesso em 15 jun. 2019.

OLIVEIRA, M. K. Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. In: UNESCO. **Educação como exercício de diversidade.** Brasília: UNESCO, MEC, ANPED, 2007. p. 61-84. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=647-vol7div-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 11 jan. 2019.

SILVA, J. S. C. **Práticas de formação na EJA:** as vozes entrecruzadas de professores de matemática e de licenciandos no estágio supervisionado. 2014. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11010. Acesso em: 25 ago. 2019.

SHULMAN, L. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher,** Washington, v. 15, n. 2, p. 4-14, feb. 1986. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/0013189x015002004?journalCode=edra. Acesso em: 11 jan. 2018.

TARDIF, M. **Saberes para a docência e formação profissional.** 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

APÊNDICE 1

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

FINANCIAMENTO

Financiado pelos próprios autores.

CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

Resumo/Abstract/Resumen: Cesar Cristiano Belmar e Gladys Denise Wielewski
Introdução: Cesar Cristiano Belmar e Gladys Denise Wielewski
Referencial teórico: Cesar Cristiano Belmar e Gladys Denise Wielewski
Análise de dados: Cesar Cristiano Belmar e Gladys Denise Wielewski
Discussão dos resultados: Cesar Cristiano Belmar e Gladys Denise Wielewski
Conclusão e considerações finais: Cesar Cristiano Belmar e Gladys Denise Wielewski
Referências: Cesar Cristiano Belmar e Gladys Denise Wielewski
Revisão do manuscrito: Cesar Cristiano Belmar e Gladys Denise Wielewski
Aprovação da versão final publicada: Cesar Cristiano Belmar e Gladys Denise Wielewski

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não haver nenhum conflito de interesse de ordem pessoal, comercial, acadêmico, político e financeiro referente a este manuscrito.

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Os dados que suportam os resultados deste estudo poderão ser disponibilizados mediante solicitação plausível, cabendo aos autores determinar a plausibilidade da solicitação, bem como as condições (licença) de acesso e uso.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº. 09290218.5.0000.5690, gerado pela CONEP.

COMO CITAR – ABNT

BELMAR, Cesar Cristiano; WIELEWSKI, Gladys Denise. Estágio supervisionado: espaço de aprendizagem de saberes para a docência em matemática na EJA. **REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática.** Cuiabá, v. 9, n. 2, e21066, maio-agosto, 2021. https://doi.org/10.26571/reamec.v9i2.12875

COMO CITAR - APA

Belmar, C. C., & Wielewski, G. D. (2021). Estágio supervisionado: espaço de aprendizagem de saberes para a docência em matemática na EJA. **REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática.** Cuiabá, 9(2), e21066. https://doi.org/10.26571/reamec.v9i2.12875

LICENÇA DE USO

Licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). Esta licença permite compartilhar, copiar, redistribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Além disso, permite adaptar, remixar, transformar e construir sobre o material, desde que seja atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.

DIREITOS AUTORAIS

Os direitos autorais são mantidos pelos autores, os quais concedem à Revista REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática - os direitos exclusivos de primeira publicação. Os autores não serão remunerados pela publicação de trabalhos neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico. Os editores da Revista têm o direito de proceder a ajustes textuais e de adequação às normas da publicação.

PUBLISHER

Universidade Federal de Mato Grosso. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECEM) da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC). Publicação no Portal de Periódicos UFMT. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da referida universidade.

EDITOR

Dailson Evangelista Costa
Orcid:https://orcid.org/0000-0001-6068-7121
Lattes: http://lattes.cnpq.br/9559913886306408

Notas

[1] Dados obtidos no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em:https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/arraias/panorama. Acesso em 10 abr. 2021.

Ligação alternative

https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/12875 (pdf)