

Inquietações, dificuldades e tomadas de decisão de futuros professores que estagiaram e ensinaram matemática na EJA

Resumo: Este trabalho tem como objetivo relatar as experiências de futuros professores que ensinaram matemática em turmas da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Em particular, essas experiências estão relacionadas às inquietações, dificuldades e tomadas de decisão desses sujeitos quando desenvolveram o estágio de observação e regência na EJA. Como resultados, relatamos inquietações, dificuldades e tomadas de decisão de futuros professores que refletiram aspectos de ordem metodológica, pedagógica ou didática, fruto de problemas inerentes à EJA, a falta de políticas públicas e o silêncio institucional. Além disso, relatamos as dificuldades de estudantes da EJA, em relação a disciplina de matemática, as quais foram enfrentadas pelos futuros professores por meio de tomadas de decisão que resultaram na forma de condução ou mediação da aula e o uso de estratégias didáticas para ensinar matemática.

Palavras-chave: Inquietações. Dificuldades. Tomadas de decisão. Ensino de matemática. EJA.

Alana Silva dos Santos

Graduanda em Licenciatura em Matemática (UFRB). Bahia, Brasil.

 orcid.org/0000-0001-6011-864X

✉ alana_santos98@outlook.com

Clebison Pereira dos Santos

Graduando em Licenciatura em Matemática (UFRB). Bahia, Brasil.

 orcid.org/0000-0002-1882-6105

✉ clebison172@gmail.com

Iago Ailton do Vale

Saturnino dos Santos

Graduando em Licenciatura em Matemática (UFRB). Bahia, Brasil.

 orcid.org/0000-0001-9302-2466

✉ iagoailton@yahoo.com.br

Lilian Aragão da Silva

Doutora em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA). Professora da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Bahia, Brasil.

 orcid.org/0000-0001-9335-8682

✉ lilianas@ufrb.edu.br

Concerns, difficulties and decision making of future teachers who interned and taught mathematics at Youth and Adult Education

Abstract: This work aims to report the experiences of future teachers who taught mathematics in Youth and Adult Education (EJA) classes. In particular, these experiences are related to the concerns, difficulties and decision making of these subjects when they developed the observation and conducting internship at EJA. As a result, we report concerns, difficulties and decision-making by future teachers that reflected aspects of a methodological, pedagogical or didactic nature, as a result of problems inherent to EJA, the lack of public policies and institutional silence. In addition, we report the difficulties of students of EJA, in relation to the discipline of mathematics, which were faced by future teachers through decision making that resulted in the way of conducting or mediating the class and the use of didactic strategies to teach mathematics.

Recebido em 29/09/2020

Aceito em 21/12/2020

Publicado em 04/03/2021

eISSN 2675-1933

 [10.37853/pqe.e202114](https://doi.org/10.37853/pqe.e202114)



Keywords: Concerns. Difficulties. Decision making. Mathematics teaching. Youth and adult education.

Preocupaciones, dificultades y toma de decisiones de los futuros profesores que hicieron prácticas y enseñaron matemáticas en Educación de Jóvenes y Adultos

Resumen: Este trabajo tiene como objetivo relatar las experiencias de los futuros profesores que impartieron matemáticas en las clases de Educación de Jóvenes y Adultos (EJA). En particular, estas experiencias están relacionadas con las inquietudes, dificultades y toma de decisiones de estos sujetos cuando desarrollaron la práctica de observación y conducción en EJA. Como resultado, reportamos inquietudes, dificultades y toma de decisiones de los futuros docentes que reflejaban aspectos de carácter metodológico, pedagógico o didáctico, como resultado de problemas inherentes a la EJA, la falta de políticas públicas y el silencio institucional. Además, reportamos las dificultades de los alumnos de EJA, en relación a la disciplina de las matemáticas, las cuales fueron enfrentadas por los futuros profesores a través de la toma de decisiones que resultaron en la forma de conducir o mediar la clase y el uso de estrategias didácticas para enseñar matemáticas.

Palabras clave: Preocupaciones. Dificultades. Toma de decisiones. Enseñanza de las matemáticas. Educación de jóvenes y adultos.

1 Introdução

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino que têm como premissa a valorização das experiências, das histórias de vida, das diferenças culturais e dos saberes dos estudantes formados por jovens, adultos, idosos e/ou trabalhadores, no processo educativo (Arroyo, 2006). Essa e outras especificidades da EJA tornam o ensino mais desafiador para muitos professores ou futuros professores que atuam(rão) nessa modalidade. A falta de disciplinas específicas ou diálogos mais profícuos acerca da EJA, nos cursos de graduação ou na própria Universidade, contribuem para a existência desses desafios e maximizam a lacuna na formação profissional e na prática docente

(Soares, 2006; Moura, 2009; Dantas, 2012; Soares & Pedroso, 2016; Borges Fagundes & da Silva Thiesen, 2021).

Ao reconhecer esses desafios e lacunas, a pesquisa de Silva (2017) aponta dificuldades que os professores enfrentam ao ensinar matemática na EJA. Na tentativa de corroborarmos com esses resultados e contribuirmos com a problematização e reflexão das dificuldades, que relatamos as experiências de três futuros professores que ensinaram matemática na EJA, a partir do estágio de observação e regência. Para além das dificuldades, temos como objetivo relatar, também, as inquietações e tomadas de decisão desses sujeitos na EJA.

As palavras *inquietações*, *dificuldades* e *tomadas de decisão* são adotadas aqui como foco do trabalho e possuem o mesmo significado do senso comum. Utilizamos o Dicionário *online*¹ para construir uma compreensão e conexão entre essas palavras. A dificuldade refere-se a tudo aquilo que é difícil, árduo ou penoso para se resolver, podendo ser um obstáculo ou um problema que demanda esforço e trabalho para aquele que deverá enfrentá-la (Dificuldade, 2020). Essa dificuldade pode ser uma causa ou uma consequência de uma ou mais inquietação, uma vez que a palavra inquietação está atrelada, aqui, a um estado de preocupação, tensão, aflição ou angústia, por algo que provocou incerteza, dúvida, lhe chamou atenção ou certa discordância ou insatisfação (inquietação, 2020). Já a tomada de decisão diz respeito às atitudes ou ações que foram adotadas para resolver uma dificuldade ou uma inquietação (Decisão, 2020).

As experiências relatadas, neste trabalho, originaram-se a partir de um componente de Estágio do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), situado no Centro de Formação de Professores, em Amargosa-BA. Esse componente, denominado de “Práxis no ensino de Matemática”, está localizado no quinto semestre, conforme a grade curricular do curso, e diz respeito ao primeiro estágio de observação e regência. A carga horária total desse componente corresponde a 102h, sendo que 68h são destinadas a parte teórica (encontro na

¹ Intitulado por “Dicio, Dicionário Online de Português”, disponível em: <https://www.dicio.com.br/>

Universidade) e 34h são destinadas a parte prática (planejamento, observações e regências na escola-campo).

Em particular, os autores deste trabalho foram os envolvidos na experiência que será relatada. Os três primeiros autores correspondem aos futuros professores que estagiaram em turmas da EJA e a quarta autora a professora (formadora) do curso, a qual lecionou esse componente de Estágio tanto para os três estagiários quanto para os demais da turma. Cada futuro professor (autor) estagiou em uma turma da EJA, no Colégio Estadual Santa Bernadete, o qual está localizado no centro de Amargosa-BA. As três turmas em que os futuros professores estagiaram eram do Eixo IV da EJA (equivalente ao 6º e 7º anos do ensino fundamental II) e funcionavam no turno noturno.

De maneira geral, as turmas continham no máximo 18 alunos que frequentavam as aulas, sendo que a faixa etária variava entre 18 a 55 anos de idade. Quanto ao perfil desses alunos, a maioria trabalhava no comércio da cidade ou em outras modalidades de trabalho, como, por exemplo, diarista, doméstica, pedreiro, ajudante de pedreiro, feirante, dentre outras. Além disso, muitos alunos residiam na zona urbana, mas existiam aqueles que residiam na zona rural e dependiam de transporte do município para seu deslocamento.

Dentre as três turmas citadas, em uma delas a professora regente que ensinava matemática era formada em Licenciatura em Matemática pela própria UFRB, desde 2013. Já nas duas outras turmas, o professor que ministrava aulas de matemática, também, foi formado em Licenciatura em Matemática pela UFRB, desde 2014. Ambos os professores priorizavam aulas expositivas com uso de quadro e piloto, embora utilizassem de exemplos cotidianos para expor conteúdos matemáticos, na tentativa de facilitar a aprendizagem dos alunos da EJA.

Tomando como base o objetivo deste trabalho, consideramos que o relato das experiências poderá contribuir para o campo científico, mas também contribuir para o campo profissional, visto que ao partilharmos as experiências de futuros professores, esperamos que professores ou outros futuros professores tenham conhecimento acerca da existência das inquietações, dificuldades e possíveis tomadas de decisão desses sujeitos a fim de perspectivar suas próprias decisões ao atuarem na EJA. Ademais,

acreditamos que formadores possam tematizar mais essas discussões nos cursos de formação, tornando as experiências dos estagiários menos desafiadoras e mais tranquilas.

Este relato está organizado por seções. Na próxima seção, tecemos uma discussão geral sobre a EJA e, também, sua relação com o ensino de matemática. Por conseguinte, relatamos as experiências dos futuros professores, dando destaque as inquietações, dificuldades e tomadas de decisão que enfrentaram ao desenvolverem o estágio na EJA. Ao final dessa seção, sintetizamos os principais resultados deste trabalho com intuito de articular com resultados de pesquisa na área. Por fim, na última seção, apresentamos as considerações finais, apontando algumas contribuições e implicações para o campo profissional e científico.

2 Revisão de literatura

Nesta seção, apresentamos o contexto histórico da Educação de Jovens e Adultos (EJA), bem como as políticas públicas para essa modalidade de ensino ou a falta delas e, para, além disso, abordamos as diversas questões que envolvem a formação do professor para atuar na EJA. Ademais, nesta seção, apresentamos ao leitor a relação da EJA com o ensino de matemática, apontando, principalmente, as dificuldades que aparecem no processo de ensino e de aprendizagem.

A EJA no Brasil apareceu com a chegada dos Jesuítas, que através do processo de catequese dos índios buscavam impor os conhecimentos europeus para esses povos, os quais já tinham seus próprios costumes e cultura. Segundo Haddad e Di' Pierro (2000), essa catequese visava preparar os nativos para a adaptação a colônia portuguesa, à medida que eram ensinados os ofícios e a maneira que deveriam se comportar. Podemos notar, nesse período, uma educação não formal para os jovens e adultos, de cunho religioso, com intuito de suprir as necessidades demandada pela instalação da corte portuguesa.

De acordo com Araujo (2007), a EJA começou a ter visibilidade no Brasil a partir do final do século XIX e início do século XX, com a criação de projetos de leis de ascensão social, como por exemplo, a Lei Saraiva (1882). Essa lei tinha como principal objetivo

escolarizar e alfabetizar os adultos visando interesses políticos, uma vez que, naquela época, só tinham direito ao voto pessoas que foram alfabetizadas. Nota-se o interesse da elite brasileira nesse processo, não como garantia de direito a educação, mas como interesse pessoal para aumentar o número de votantes.

A Constituição Federal de 1934 estabeleceu a obrigatoriedade da oferta de ensino primário e gratuito a todos, porém isso não garantiu que a EJA se consolidasse como modalidade de ensino. De acordo com Araújo (apud PARANA/SEED, 2005, p 11) apenas em 1942, começou-se a pensar em campanhas de educação que garantisse aos jovens e adultos o acesso à educação.

Com a criação da UNESCO, logo após a Segunda Guerra Mundial, a EJA passou a ser vista como tema de debates internacionais, uma vez que revelou a grande desigualdade existente em cada país e houve um destaque ao papel da educação no processo de reconstrução e desenvolvimento dele (Haddad & Di' Pierro, 2000). Com isso, foi dada uma ênfase maior à esta modalidade, ficando evidente que ações criadas pelo Estado não davam conta de atender as demandas e necessidades específicas desse público.

Haddad e Di' Pierro (2000), afirmaram que no período da Ditadura Militar se perpetuou o ensino voltado aos interesses políticos e, também, ideológicos. Além disso, os autores apontaram que com a ditadura militar houve uma repressão aos movimentos de educação e cultura popular, o que ocasionou a ruptura do Programa Nacional de Alfabetização. Nesse período, portanto, houve uma ampla repressão aos líderes de movimentos em prol da alfabetização de jovens e adultos, levando a prisão de vários que infringiu os ideais impostos pela ditadura. O modelo de educação criado neste período desvalorizava os esforços e estratégias dos grupos de educadores atuantes no processo da construção dessa modalidade de ensino.

O governo, também, restringiu a atuação de movimentos sociais que visavam a alfabetização de jovens e adultos, em contrapartida, dando continuidade à garantia e acesso à educação, ele criou o Movimento Brasileiro de Alfabetização – MOBRAL. Segundo Araújo (apud Lima 1979, p. 331), esse movimento “[...] é a prossecução da

campanha iniciada em 1947 por Lourenço Filho com o intuito de eliminar do país esta velha e vergonhosa mancha cultural denominada ‘analfabetismo’.

Conforme Haddad e Di’ Pierro (2000), foi em 1971, com a promulgação da Lei Federal 5.692, que houve a reformulação das diretrizes de ensino de primeiro e segundo graus, dando origem ao Ensino Supletivo. A princípio, esse ensino foi criado para ser uma modalidade temporária de suplência. Frente a isso, Araújo (2007) apontou que essa modalidade foi considerada como uma fonte de soluções, ajustando-se cada vez mais às mudanças da realidade escolar. Dessa forma, a escolarização de jovens e adultos visava alcançar os alunos que por algum motivo não tiveram a oportunidade de frequentar a escola regularmente e ainda garantir o ensino e aprendizagem desse público.

Por volta do ano de 1985, o Governo Federal conseguiu romper com as políticas educacionais do período militar e extinguiu o MOBRAL, o qual foi substituído pela Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos – EDUCAR. Essa fundação apoiava, de forma técnica e financeiramente, algumas iniciativas dessa modalidade de ensino conduzidas por prefeituras municipais e instituições da sociedade civil (Paraná/SEED, 2005). Os municípios então ganharam um parceiro para o desenvolvimento de ações que garantiriam a EJA.

Em 1990, com a extinção da fundação EDUCAR, foi transferida para os municípios a responsabilidade pela EJA. Haddad e Di’ Pierro (2000) destacam que essa situação pegou os municípios de surpresa, pois tinham que sozinhos serem responsáveis pela EJA. Por outro lado, essa ruptura proporcionou a descentralização da educação, cabendo aos municípios a oferta da alfabetização e do ensino fundamental I, restando para o estado o ensino fundamental II e ensino médio.

Com a Lei de Diretrizes e Base 9.394, aprovada pelo Congresso em 1996, a EJA passou a ser parte do ensino básico. Isso foi algo proveitoso, uma vez que esta modalidade ganhava notoriedade, mas em contrapartida essa lei diminuiu a idade mínima para ingressar na modalidade passando a ser de 15 anos para os anos iniciais e 18 anos para o ensino médio. Dessa forma, a EJA passou a se caracterizar como uma modalidade que poderia proporcionar a aceleração do ensino regular ou supletiva.

Conforme apresentado por Araújo (2007), durante o Governo Fernando Henrique, houve uma desvalorização da EJA, com a alteração da Constituição Federal no inciso do artigo 208, no qual o poder público se onerava da obrigatoriedade de ofertar essa modalidade restringindo-se a oferta do ensino fundamental apenas à escola regular.

A partir de 1996 foi implementado parâmetros/documentos que auxiliaram o ensino de matemática, o qual foi denominado de Parâmetro Nacionais Curriculares (PCN's). Tais documentos são dispositivos de orientações que visavam nortear os conceitos de habilidades e competências para o ensino, a fim de orientar e fornecer subsídios para os profissionais da educação e as escolas (Brasil, 1998). Neles, os conteúdos são apresentados por área e não há uma obrigatoriedade de segui-los, pois correspondiam apenas orientações sobre os conteúdos básicos a serem ensinados e aprendidos. Implicitamente, esse documento orientava a EJA, mas sem a devida intenção.

No ano 2000, a EJA ganhou uma visibilidade maior com a criação das Diretrizes Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos (DNEJA), aprovada pelo Governo Federal. Segundo Araújo (*apud* Paraná/SEED, 2005, p.19), essa diretriz destacava “[...] a EJA como direito, deslocando a ideia de compensação e substituindo-a pelas de reparação e equidade”. Com isso, a EJA deu um grande passo para a consolidação da garantia a educação, ao possuir diretrizes específicas para nortear a organização dessa modalidade.

Além disso, houve a inclusão da EJA no Plano Nacional de Educação (PNE), o qual foi sancionado em 2001 pelo Governo Federal. Esse plano, tentou em seu texto amenizar as incoerências e injustiças da Lei 9394/96, referente a determinação constitucional que define como um dos objetivos do PNE, a integração das ações do poder público que conduziam à erradicação do analfabetismo (art. 214, I) (Araujo, 2007).

Diante do que foi exposto, entendemos que, por décadas, existiu um descaso com a EJA, por parte do poder público, o qual deveria garantir esse direito. Esse descaso, em geral, perpassou e ainda hoje é refletido nos espaços de formação de professores, pois as Universidades não oferecem subsídios, relativos a EJA, aos futuros professores ou

professores em serviço (Soares, 2006; Soares & Pedroso, 2016), seja por meio do ensino, da pesquisa ou da extensão. Nas palavras de Dantas (2012, p. 159),

[...] a educação de jovens e adultos é marginalizada ou colocada em segundo plano no currículo dos cursos de Pedagogia e nas licenciaturas de formação de professores para as diversas áreas de conhecimento, provocando uma importante lacuna na formação inicial de professores que poderão atuar (às vezes já atuam) na modalidade da EJA.

Moura (2009) revela que essa lacuna é resultado do *vazio e silêncio institucional* na formação inicial de professores, relativo a EJA. Conforme essa autora, o silenciamento nas Universidades ou nos cursos de formação de professores acontecem devido à falta de políticas públicas para a EJA, a trajetória da EJA enquanto modalidade de ensino, mas principalmente, nota-se que a sociedade e os formadores possuem uma visão errônea que ensinar um adulto é mais fácil do que ensinar uma criança ou, ainda, acreditam que quem sabe ensinar uma criança sabe ensinar um adulto. Trata-se de uma improvisação do processo de ensino na EJA.

Os estudos de Pedroso (2015), Moura (2009) e Soares (2008) confirmam que os professores em serviço (àqueles que já atuam na EJA) não são preparados anteriormente ou continuamente para atuar na EJA e que, por isso, tendem a se auto profissionalizar e desenvolver a prática docente na EJA transpondo as experiências e práticas do ensino “regular”. Os resultados dessas pesquisas mostram que tanto a formação inicial (direcionada para os futuros professores que estão nas Universidades) quanto a formação continuada (voltada para os professores em serviço) carecem de ações formativas mais efetivas voltadas para a EJA.

É fato que a formação, inicial e continuada, de professores é essencial para o seu futuro ou atual desempenho no ambiente de trabalho. Sendo assim, quanto mais preparado for o profissional, possivelmente, melhor será seu desempenho e, conseqüentemente, melhores resultados teremos na educação (Soares, 2006; Soares & Pedroso, 2016). Dessa maneira, a formação de professores deve fornecer subsídios para atuar(em) em todas as modalidades de ensino, inclusive, a EJA.

Soares (2008) sugere que os cursos de formação de professores devem possibilitar uma *transversalidade* nos seus projetos pedagógicos, seja inserindo a EJA nas ementas das diversas disciplinas, ou por meio da criação de disciplinas e ementas

específicas, dirigidas para essa modalidade de ensino. Ao contrário disso, Dantas (2012) defende a criação de cursos de graduação ou programas de pós-graduação de formação de professores específico para a EJA. Não discordamos dessa última autora, porém, diante do foco deste trabalho, exaltamos aqui a sugestão de Soares (2008), para pensar alguma formação nos cursos da licenciatura de diversas áreas.

O contexto da EJA é bastante singular, devido ao perfil plural dos estudantes, na qual encontram-se jovens, adultos, idosos e/ou trabalhadores, os quais apresentam uma variada faixa etária (Arroyo, 2006). Pesquisas defendem que a formação deve garantir ao professor arcabouço para trabalhar com essa diversidade de público que compõe a EJA, bem como a diversidade histórica, social e cultural (Soares & Pedroso, 2016; Dantas, 2012; Moraes, 2009; Soares, 2006).

Além disso, Moura (2009) argumenta que é necessário fornecer as bases teóricas e metodológicas para a formação de professores para atuar na EJA. A autora ressalta que essas bases não devem se fundamentar apenas no período da infância ou adolescência, mas que seja capaz de responder a identidade da EJA, bem como ressalta a necessidade de contemplar discussões e ações para pensar o planejamento e a avaliação, específicos para esse público. Portanto, a formação de professores para a EJA deve levar em conta as especificidades etárias e culturais, os aspectos metodológicos, teóricos, didáticos e pedagógicos específicos, de modo que ao se aproximar dessa realidade o professor seja capaz de ser um agente transformador na vida dos estudantes.

Vale destacar que nenhuma formação é capaz de contemplar todas as demandas que venham surgir ao atuarmos como professores, afinal a educação não é algo estático. Assim sendo, a educação está em constante mudança e demanda de nós professores novas posturas e atitudes que contribuam para construção de uma educação de qualidade. Além disso, não existe uma fórmula de como lecionar, sendo necessário assumir a postura apresentada por Freire (1996), quando afirma que “não há docência sem discência”, considerando que o professor deve assumir uma postura crítica e reflexiva, resignificando sua prática.

No âmbito da Educação Matemática, encontramos pesquisas que tematizam a formação de professores que ensinam matemática na EJA (Silva, 2020; Medrado, Nardi

& Dias, 2019; Silva, 2017; Gomes, 2015; Silva, 2012; Brunelli, 2012; Gils, 2010; Fonseca, 2007). Pode parecer um número expressivo de pesquisas na área, entretanto, seus resultados mostram que, no Brasil, a formação de professores para a EJA, em cursos de licenciatura em matemática ou em espaços de formação continuada, ainda é tímida, aligeirada e insuficiente para tratar dos aspectos relevantes e necessários a título de conhecimento e prática docente para atuar na EJA. Embora algumas delas apresentem ações ou práticas exitosas na EJA, tais pesquisas sugerem que mais investigações nessa área precisam ser feitas a fim de fortalecer o debate e novas políticas públicas no Brasil.

Em particular, os estudos de Silva (2017) identificaram dificuldades de professores e futuros professores que ensinam matemática na EJA, a saber: dificuldades de encontrar livros ou material apropriado para perspectivar o ensino e a aprendizagem de matemática na EJA e dificuldades relativas a falta de metodologias específicas em matemática para trabalhar com alunos de diferentes faixas etárias.

O depoimento dos professores e futuros professores mostram que a dificuldade de encontrar materiais ou livros para ensinar matemática na EJA têm incentivado eles a criar seu próprio material (Silva, 2017). Por outro lado, a pesquisa apontou que essa dificuldade fez com que alguns professores utilizassem o livro didático como único material de apoio, em razão da falta de tempo e a extensa jornada de trabalho.

Já em relação às dificuldades relativas às metodologias específicas para ensinar matemática na EJA, a autora assinala que os depoimentos dos professores e futuros professores mostram que eles reconhecem a necessidade de planejar e desenvolver aulas que levam em consideração o contexto dos alunos da EJA, mas alguns não sabem como fazer isso. Os participantes justificaram que essas dificuldades têm relação com o tempo mínimo que eles possuem para conhecer mais os alunos e, também, pelo número de alunos na sala. Por outro lado, alguns participantes conheciam algumas metodologias em matemática que articulam com o dia a dia dos estudantes, mas acreditavam que contextualizar o conteúdo é garantia para que ocorram a aprendizagem dos alunos da EJA (Silva, 2017).

De acordo com Silva (2017), tais dificuldades, justificativas e fatores podem impulsionar professores e futuros professores para a transposição de aulas planejadas

para turmas regulares para a EJA ou o comodismo em ambientes tradicionais. Em relação ao último caso, Skovsmose (2000) argumenta que o problema não está no uso de ambientes tradicionais, mas em privilegiar apenas esse ambiente, pois somente os estudantes que estão habituados a ele produzem bons resultados e, portanto, privilegia uma única forma de aprendizagem matemática.

Em contrapartida, na EJA, o uso de ambientes tradicionais em aulas de matemática não condiz com os princípios da EJA, ou não permite a valorização do contexto social, histórico, cultural dos estudantes, por isso a necessidade de usar metodologias que dialoguem com a realidade da EJA (Silva, 2017; Fonseca, 2007). Isso permite fugir das meras decorações de fórmulas e conceitos, situação recorrente no ensino da matemática.

Assim como no ensino regular, mas de forma primordial no ensino de matemática da EJA, o professor deve conceber a matemática como uma ciência dinâmica, uma construção humana sempre aberta à incorporação de novos conhecimentos (Fonseca, 2007). Tendo essa visão da matemática, o professor acaba desmistificando no aluno a matemática como sendo uma ciência do certo e errado, bem como estimulando a participação do estudante da EJA no seu processo de ensino e aprendizagem.

A noção de dificuldades, relacionada à EJA e ao ensino de matemática, aparece em trabalhos que vinculam os estudantes da EJA (Conceição & Almeida, 2012; Fonseca, 2007). Esses trabalhos revelam que as dificuldades dos estudantes da EJA, para com a matemática, dizem respeito à ausência de fundamentos matemáticos, ensino inapropriado, não apresentam uma facilitação verbal ou psiconeurológicas, desânimo para estudar matemática, uso excessivo de símbolos ou regras, conteúdos matemáticos muito abstratos, incompreensão de conceitos e procedimentos matemáticos. Além disso, os autores identificaram que tais dificuldades dos alunos da EJA são frutos de vários fatores, tais como a falta de aptidão, falta de tempo para estudar, cansaço físico e muito tempo fora da sala de aula.

Com base nas discussões, proporcionadas nessa seção, ficou notório o processo de exclusão e o descaso pelo qual a EJA vem passando durante décadas, bem como os grandes desafios que essa modalidade vem enfrentando para garantir o acesso e a

permanência desse público a educação. Sabemos que isso está sendo galgado e envolve uma infinidade de fatores, como o fortalecimento de políticas públicas para essa modalidade, a formação de professores que levem em consideração discussões e, também, ações para minimizar as lacunas, o vazio e silêncio das Universidades para com a EJA, e, principalmente, a consolidação de um currículo que seja capaz de atender a seus princípios.

3 O relato e a discussão da experiência

Nesta seção, relatamos as nossas inquietações, dificuldades e tomadas de decisão no que tange às experiências vivenciadas no estágio em turmas do eixo IV da Educação de Jovens e Adultos (EJA), em uma escola pública de Amargosa-BA. Vale ressaltar que as inquietações e dificuldades foram enfrentadas por futuros professores (estagiários), as quais merecem ser compartilhadas para a comunidade científica, tendo em vista que futuros professores, professores de início de carreira ou até professores já experientes poderão lecionar e enfrentar em turmas da EJA. Além disso, apontamos também decisões que foram tomadas para enfrentar essas inquietações ou dificuldades.

Entendemos que ao entramos em sala de aula, tais inquietações, dificuldades e decisões vão surgindo e a maneira que reagimos as mesmas, contribuirão para a nossa formação profissional. Daí, a importância do Estágio na formação do futuro professor e da socialização das experiências, não com o intuito de propor receitas ou modelos de como reagir, enfrentá-las ou que decisões tomá-las, mas na tentativa de elucidar e problematizá-las, tornando-as mais acessíveis e passíveis de solução para que outros também saibam lidar ao atuar na EJA.

A primeira inquietação que gostaríamos de destacar é falta de discussões sobre a EJA dentro do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). No nosso caso específico, essa discussão só veio ser contemplada em nossa formação porque decidimos realizar o estágio nessa modalidade, caso contrário essa temática poderia não vir à tona.

No Projeto Pedagógico do Curso (UFRB, 2018), percebemos que não há disciplinas específicas sobre a EJA e os estágios são direcionados para turmas do 6º ao

9º ano do ensino fundamental II e Ensino médio, sendo que a EJA é uma segunda opção caso os futuros professores não encontrem turmas ou horários compatíveis no ensino “regular” para estagiar. O interessante é que somos habilitados para atuar nessa modalidade e em outras, porém nossa formação é focada no ensino “regular”. Dessa maneira, a Universidade contribui para uma prática que sempre permeou a EJA, a da exclusão, pois não promove esse diálogo no curso de formação de professores de Matemática, deixando lacunas em nossa formação.

A princípio, quando decidimos estagiar em turmas da EJA, a professora/formadora direcionou a leitura de Propostas Curriculares voltados para a EJA, a fim de nos familiarizarmos com a discussão e promovermos um seminário temático para os demais colegas da turma, viabilizando as principais discussões acerca do ensino e aprendizagem na EJA. Com essas leituras e seminário, notamos que atuar na EJA era diferente de atuar no ensino regular, pois demanda do professor o desenvolvimento de uma prática contextualizada, valorizando as experiências e os diferentes saberes culturais dos alunos, a fim de aprender matemática.

Nesse momento inicial, nos deparamos com a dificuldade de como iniciar ou planejar atendendo aos princípios da EJA, pois além de não ter vivenciado essa prática contextualizada na nossa educação básica, as discussões aligeiradas não dão conta de pensar como planejar ou de outras situações que nos é apresentada na EJA. Com a leitura e discussão por meio do seminário, tínhamos ideias vagas de como planejar, mas nada concreto. Portanto, entendemos que é preciso proporcionar na formação de professores diálogos aprofundados sobre a EJA, pois os aprendizados que desenvolvemos na Universidade, não foram fundamentais para nos preparar para os desafios presentes em sala de aula, afinal, sentimos na pele que a prática é bem diferente da teoria. Por outro lado, se não tivéssemos escolhido estagiar na EJA, sequer teríamos enfrentado essa dificuldade.

No período de observações do estágio percebemos que os professores regentes utilizavam o livro didático, específico da EJA, para realizar o planejamento de suas aulas e desenvolvimento de atividades para os alunos. Entretanto, essa não era uma prática comum de todos os professores daquela escola, já que alguns se embasavam nos livros

didáticos direcionados para o ensino regular para atuar nessa modalidade. Isso acontece devido à falta de um acervo didático direcionado para a EJA na escola, dificuldade que enfrentamos ao buscar fontes ou livros didáticos para esse público.

Além disso, nos deparamos com outra dificuldade relativa ao uso do livro naquela escola, a saber: o quantitativo de livros não era suficiente para todos os alunos acompanharem as aulas. Era preciso que os estudantes sentassem em duplas para realizar as atividades ou copiar o assunto. Esse último fato nos inquietou, pois se perdia muito tempo copiando do livro, o que poderia ser otimizado com a distribuição de apostilas, por exemplo, e desta forma aproveitando melhor o tempo para explicação e contextualização do assunto. Entretanto, sabemos que as escolas permitem um número limitado de impressões por professores, dificuldade essa que teríamos que enfrentar caso optemos pelo uso de apostilas.

Nas observações, também nos inquietou o modelo de aula vigente dos professores, pois notamos que as aulas dos professores eram prioritariamente tradicionais, com aulas expositivas, apresentação de definição, exercícios e utilização apenas de quadro e piloto como recursos didáticos. Mesmo nesse modelo de aula, os professores utilizavam exemplos do cotidiano dos alunos para explicar algum conceito ou procedimento matemático, o que, por vezes, facilitava no aprendizado dos alunos. Essa prática é muito importante uma vez que o papel do professor não é só ensinar sobre o conteúdo, mas buscar estratégias para que o aluno compreenda de maneira prática e mais próxima da sua linguagem, o conteúdo a ser ensinado.

Durante nossa preparação para regência, nossa principal dificuldade foi no planejamento das aulas, já que o livro didático disponibilizado apresentava os conteúdos de forma superficial e, como já foi dito poucos eram os exemplares para os alunos. Assim sendo, foi necessário a busca de outros livros ou fontes para auxiliar-nos nesse processo, inclusive, materiais disponíveis na internet.

Faz-se necessário destacar que o livro que nos foi concedido era de uma edição do ano de 2015. Com isso, nos ficou evidente e nos inquietava a falta de políticas efetivas para a EJA, no que diz respeito a elaboração constante de livros ou materiais para essa modalidade de ensino, uma vez que para o ensino regular a escolha de livros acontecia a

cada 3 anos, e para EJA já se passaram 4 anos e o livro era ainda o mesmo. Percebemos a importância de não ter o livro didático como única fonte ou referência para elaboração do plano de aula, cabendo ao professor a busca de outras fontes para auxiliá-lo no planejamento de suas aulas, não ficando preso a um único material, por vezes, desatualizado.

Essas inquietações nos impulsionaram para enfrentar as dificuldades em como abordar os assuntos alinhados com questões do cotidiano, sem que fosse algo supérfluo ou simplório, pois a EJA, diferente das outras modalidades, possui uma diversidade de faixa etária atendendo pessoas de 18 a 60 anos ou mais. Sendo assim, o professor precisa ter o cuidado e atenção na elaboração de questões para esse público. Essa diversidade na faixa etária fez surgir outra inquietação, quando nos perguntávamos: Como elaborar um planejamento ou atividade de matemática que atenda a essa diversidade de faixa etária da EJA? A partir da regência, notamos que a resposta a essa pergunta não depende de apenas um plano de aula ou atividade, mas de um conjunto ou sequência de aulas e atividades que valorizem os diferentes saberes dos estudantes.

Em relação a contextualização do conteúdo matemático, vale destacar que tínhamos em mente que apenas contextualizar o assunto com o cotidiano não garantiria que todos os alunos aprendessem, ou que os alunos se sentirão motivados a participar da aula. Essas afirmações desencadearam outras afirmações, tais como: nem todo assunto pode ser relacionado com o cotidiano do aluno (pois, a contextualização de alguns conteúdos pode dificultar ao invés de facilitar a aprendizagem dos estudantes), ou ainda não podemos priorizar apenas conteúdos que possam ser relacionados com o cotidiano desses alunos (pois, sabemos que a realidade é ampla e devemos ensinar para que os alunos sejam capazes de analisar e intervir na sociedade, como um todo). Ao reconhecermos a veracidade dessas afirmações, essa situação não foi tida como uma dificuldade enfrentada por nós, mas poderá constituir-se para outros futuros professores no ato de planejar e selecionar os conteúdos ou atividades a serem implementadas nas aulas da EJA.

No processo de elaboração do plano de aula buscamos enfrentar algumas inquietações e dificuldades que identificamos nas observações. Dada a falta de materiais

e quantidade insuficiente dos livros didáticos para todos os estudantes, preparamos apostilas para os alunos e, além disso, buscamos relacionar o assunto com seu cotidiano, mas sem perder de vista o foco principal que é a aprendizagem do aluno.

Conforme mencionamos, a falta de materiais ou acervo para nos auxiliar nas aulas, foi uma das maiores dificuldades encontradas, já que muitas vezes os materiais são pensados para o ensino “regular” e aplicados nas aulas com os alunos da EJA. Foi preciso pensar e criar atividades e materiais que levassem em conta os saberes e experiências que os alunos já tinham de suas vivências e interações sociais. Em outras palavras, é necessário um currículo pensado para EJA, valorizando às experiências e conhecimentos prévios, haja vista que atualmente o currículo da EJA é uma adaptação do currículo do ensino regular.

Ao buscarmos uma abordagem diferenciada das aulas tradicionais, utilizamos para nossas aulas materiais concretos ou manipuláveis para trabalhar com o conteúdo de números decimais e inteiros, bem como outros recursos didáticos, tais como: moeda, folhetos de supermercados, tábua de Pitágoras, tampinhas de garrafa e atividades impressas. Além disso, recorreremos ao uso de resoluções de problemas como uma forma de contextualizar a matemática na EJA. Nessas aulas, os alunos ficaram bastante animados com a forma que conduzimos a mesma, já que para eles se tratava de algo novo. Deixamos que os alunos resolvessem as atividades, de modo que eles fossem os responsáveis pela construção do conhecimento.

No que diz respeito a manipulação e entendimento dos materiais, os estudantes não sentiram nenhuma dificuldade, talvez por se tratar de objetos que faziam parte de seu cotidiano, mas percebemos que os alunos apresentaram dificuldades no momento de conjecturar ou formalizar o que pensavam matematicamente, assim sendo foi preciso intervir e auxiliar nesse processo. Acreditamos que isso pode estar atrelado, ao fato de que esse público provavelmente nunca foi estimulado a desenvolver esse tipo de pensamento, cabendo assim ao professor proporcionar um ambiente que favoreça o protagonismo dos estudantes para serem autores na construção de seus conhecimentos.

Muitos alunos estavam acostumados a esperar pela resposta dada pelo professor, algo que não ocorreu durante nossas regências, pois as atividades propostas

despertavam no aluno a curiosidade em resolver a situação. Além disso, direcionamos perguntas para cada aluno, e questionávamos como ele chegou a tal conclusão, mas sempre atentos a não os desmotivar. Ou seja, modificamos o tipo de mediação entre professor e alunos a fim de atender a construção do conhecimento pelos alunos. Um fato interessante foi que os estudantes chegavam à mesma conclusão utilizando de estratégias diferentes. Com isso, percebemos o potencial que esses alunos possuem, mas que muitas vezes é inibido, pois o professor não proporciona um ambiente que favoreça o desenvolvimento desse aluno.

Notamos ainda que alguns alunos apresentavam dificuldades no conteúdo das quatro operações, o que dificultou a compreensão e resolução de atividades. Assim como os professores conduziam nas suas aulas, também optamos em utilizar exemplos do cotidiano para enfrentar essa dificuldade e facilitar a compreensão desse conteúdo. Outra dificuldade muito grande dos alunos era de interpretar as questões, muitas vezes era preciso que os dados fossem interpretados pelo professor para que assim eles viessem a entender o que a questão solicitava. Nas regências, optamos por fazer perguntas para facilitar a interpretação das questões, caso isso não surtisse efeito, relíamos as questões com eles buscando compreendê-las. As dificuldades dos alunos não resultaram em dificuldades nossas de como proceder, mas reconhecemos que poderá acontecer com outros professores ou futuros professores ao atuarem em turmas da EJA.

Por fim, ficou notório que a falta de assiduidade dos alunos foi outra dificuldade que tivemos que enfrentar na regência, a qual pode dificultar a aprendizagem desses alunos. Quando questionamos o motivo das faltas, os estudantes relataram que não se sentiam estimulados a estarem em sala de aula. Além disso, tem o fato do cansaço provocado pelo dia de trabalho ou pelo longo trajeto até a escola, pois muitos alunos são da zona rural. Com isso, percebemos que fatores externos interferem no processo de ensino e aprendizagem, e que é preciso buscar estratégias para que as aulas não se tornem monótonas ou excludentes, mas sim motivadoras.

Em síntese, nesta seção, relatamos as inquietações, dificuldades e tomadas de decisão de três futuros professores quando desenvolveram o estágio de observação e regência na EJA. A fim de facilitar a visualização e compreensão global dos resultados

deste trabalho, sintetizamos-nos em dois quadros. No primeiro quadro, apresentamos as inquietações e dificuldades dos futuros professores, as quais foram enfrentadas a partir das tomadas de decisão, a saber:

Quadro 1 – Inquietações e dificuldades enfrentadas por futuros professores e suas tomadas de decisão

| | | Tomadas de decisão |
|---------------------|--|---|
| Inquietações | Falta de discussões sobre a EJA dentro do curso de Licenciatura em Matemática | Optamos por estagiar em turmas da EJA |
| | O professor perdia muito tempo copiando o assunto do livro no quadro | Criação e distribuição de apostilas, mesmo sabendo que as escolas permitem um número limitado de impressões |
| | Modelo de aula prioritariamente tradicional pelos professores | Uso de outros recursos didáticos e metodologias |
| | Falta de livros atualizados para a EJA | Não utilizar o livro didático como uma única fonte de referência e busca por fontes ou materiais mais atualizados |
| | Elaboração de um planejamento ou atividade de matemática que atenda a diversidade de faixa etária da EJA | Planejar um conjunto ou sequência de aulas e atividades que valorizem os diferentes saberes dos estudantes |
| Dificuldades | Planejar e iniciar as aulas atendendo aos princípios da EJA | Realização de leituras e discussões sobre a EJA |
| | Falta de um acervo didático direcionado para a EJA | Busca por outros livros ou materiais da internet |
| | O quantitativo de livros não era suficiente para todos os alunos | Divisão da turma em duplas ou trios |
| | Abordar os assuntos alinhados com questões do cotidiano, sem superficialidade ou simplicidade | Cuidado e atenção na elaboração de questões para esse público |
| | Falta de assiduidade dos alunos nas aulas | Conversar e buscar estratégias ou metodologias que tornem as aulas mais motivadoras |

Fonte: Elaboração própria (2020).

Tais inquietações, dificuldades e tomadas de decisão refletem aspectos de ordem metodológica, pedagógica ou didática, fruto de problemas inerentes à EJA, como a falta de políticas públicas ou silêncio institucional. Esses resultados estão em consonância com discussões gerais sobre a EJA (Arroyo, 2006; Soares, 2008; Morais, 2009; Soares & Pedroso, 2016; Dantas, 2012) e, também, em consonância com os estudos de Silva (2017), ao tematizar as dificuldades que os professores e futuros professores enfrentam em turmas da EJA.

Em particular, os resultados relativos as inquietações e dificuldades de encontrar livros didáticos direcionados a EJA e, também, em abordar os conteúdos de matemática

alinhando com questões do cotidiano dos alunos da EJA se aproximaram das dificuldades enfrentadas por professores e futuros professores analisadas na pesquisa de Silva (2017). Entretanto, em relação aos livros, as decisões tomadas pelos futuros professores deste trabalho não convergiram para a utilização de um livro didático como único recurso, mas pela busca por outros livros ou materiais da internet. Já em relação as questões do cotidiano, as decisões convergiram para o cuidado e atenção na elaboração de questões para esse público. Sendo assim, as inquietações e dificuldades relatadas aqui foram semelhantes a algumas dificuldades tematizadas na pesquisa mencionada, mas as tomadas de decisão deste trabalho divergiram dos resultados da pesquisa, dando origem a outros resultados.

A criação de materiais próprios e a preocupação em atender a diversidade de faixa etária da EJA foram resultados similares ao estudo de Silva (2017), entretanto a forma como as dificuldades ou inquietações surgiram e as decisões tomadas para lidar com isso foram diferentes. Além disso, relatamos mais dificuldades e, também, inquietações e tomadas de decisão que não foram tematizadas nesse estudo citado. Portanto, entendemos que os resultados aqui apresentados ajudam a ampliar os estudos de Silva (2017).

Já no segundo quadro, sintetizamos as dificuldades, relativas à disciplina matemática, enfrentadas pelos estudantes da EJA, fazendo com que os futuros professores tomassem decisões, conforme podemos notar a seguir:

Quadro 2 – Dificuldades de matemática dos estudantes da EJA e tomadas de decisão dos futuros professores

| | | Tomadas de decisão |
|---------------------|---------------------------------------|---|
| Dificuldades | Conjeturar ou formalizar a matemática | Estimular o pensamento matemático por meio de uma mediação mais questionadora |
| | Conteúdo das quatro operações básicas | Uso de exemplos do cotidiano para facilitar a compreensão do conteúdo |
| | Interpretação das questões | Realização de perguntas ou releitura das questões |

Fonte: Elaboração própria (2020).

As dificuldades enfrentadas pelos estudantes da EJA foram específicas ou gerais da disciplina matemática, pois envolveram conteúdos dessa disciplina ou habilidades necessárias para interpretar questões matemáticas. Para lidar com isso, os futuros

professores tomaram decisões que refletiram na forma de condução ou mediação da aula e o uso de estratégias didáticas para ensinar matemática. Trata-se de decisões que intencionalmente estimularam o pensamento matemático dos estudantes, sua curiosidade e participação na aula. Os estudos de Conceição & Almeida (2012), bem como Fonseca (2007) identificaram essas e outras dificuldades dos alunos da EJA, embora as tomadas de decisão aqui relatadas ajudam a ampliar os resultados dessas pesquisas, apontando maneiras de como enfrentar essas dificuldades.

4 Considerações finais

O objetivo deste trabalho foi relatar as experiências de três futuros professores que ensinaram matemática em turmas da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Em particular, essas experiências foram atreladas as inquietações, dificuldades e tomadas de decisão desses sujeitos quando desenvolveram o estágio de observação e regência na EJA. Como resultados, relatamos inquietações, dificuldades e tomadas de decisão de futuros professores que refletiram aspectos de ordem metodológica, pedagógica ou didática, fruto de problemas inerentes à EJA, a falta de políticas públicas e o silêncio institucional. Além disso, relatamos as dificuldades de estudantes da EJA, em relação a disciplina de matemática, as quais foram enfrentadas pelos futuros professores por meio de tomadas de decisão que resultaram na forma de condução ou mediação da aula e o uso de estratégias didáticas para ensinar matemática. A consonância com resultados de pesquisas já existentes, bem como a apresentação de outros resultados, revela as contribuições deste trabalho para a comunidade científica.

Compreendemos que são muitas as dificuldades enfrentadas na EJA ou as inquietações que esse público proporcionam para o professor ou futuro professor. De um lado, temos os professores e suas peculiaridades, visto que sua formação não lhe oferece espaços de debates e discussões sobre essa modalidade de ensino, deixando a cargo do professor a formação destinada ao público da EJA. E, por outro lado, temos os alunos com suas especificidades e vivências culturais e sociais. Alunos que vivem a matemática em seu dia a dia e que apresentam maneiras próprias de pensar e resolver problemas. Nesse caso, cabe ao professor a valorização desses conhecimentos, de modo

que possa ressignificar, para que os alunos consigam compreender e desenvolver os conhecimentos matemáticos e intervir na sociedade.

Diante disso, reafirmamos neste trabalho, como futuros professores e formadora, que o público da EJA é bastante diversificado, ao demandar do professor uma postura eclética, no que tange o processo de ensino e aprendizagem. Vale ressaltar que a existência de fatores "externos" interfere diretamente nesse processo. Essas peculiaridades só se faz presente quando estamos atuando, pois situações como as inquietações, dificuldades e tomadas de decisão que ocorreram nas turmas lecionadas pelos futuros professores deste trabalho, só foram perceptíveis por conta do estágio, já que não temos mais componentes curriculares que discutam essa temática no PPC do curso. Isso implica a importância de se ter mais discussões sobre a EJA na formação de futuros professores e, conseqüentemente, no campo científico.

Além da contribuição científica mencionada, este trabalho pode contribuir para o campo profissional. Sem dúvida a experiência, propriamente dita, contribuiu diretamente para nossa formação, mas acreditamos que o compartilhamento desse relato de experiência pode contribuir na formação de outros professores ou até mesmo de professores atuantes, ajudando-os a compreender as especificidades da EJA, as inquietações e dificuldades que poderão enfrentar ao ensinar esse público, bem como algumas decisões que tomamos para lidar com isso. Ademais, estes resultados traz à tona algo que já vem sendo abordado a décadas, mas que pouco se avançou, que é a exclusão da EJA, seja pela sociedade ou pelas instituições de ensino. Assim, é preciso que a Universidade quebre com o silêncio em relação a EJA, fazendo com que essa temática perpassa a formação de futuros profissionais, possibilitando que eles conheçam mais o solo que poderão pisar.

Por fim, além das contribuições deste trabalho para o campo científico e profissional, podemos apresentar implicações para o campo de formação de professores, especificamente, dirigido para o curso de Licenciatura em Matemática da UFRB, *campus* Amargosa-Bahia. Considerando que a última autora é formadora e pesquisadora universitária, algumas ações poderão ser perspectivadas futuramente, como a promoção de Eventos de Extensão ou rodas de conversa para tratar da EJA e os seus desafios no

ensino de matemática, direcionadas para futuros professores e professores que já atuam na EJA, bem como a elaboração de uma proposta de um componente curricular, específico, relacionando questões inerentes à EJA e o ensino de matemática. Tais ações são entendidas como possibilidades para promover a transversalidade (Soares, 2008) e minimizar o vazio e o silêncio institucional (Moura, 2009) no curso em questão.

Referências

- Araújo, N. S. R. (2007). *A educação de jovens e adultos e a resolução de problemas matemáticos*. Dissertação de Mestrado em Educação. Maringá: Universidade Estadual de Maringá. Retirado em 15 de setembro, 2020, de: <http://cienciaematematica.vivawebinternet.com.br/media/dissertacoes/2cd3c724301c9fd.pdf>
- Arroyo, M. G. (2006). Formar educadores de jovens e adultos. In Soares, L. (Org.). *Formação de educadores de jovens e adultos*. (pp. 17-32). Belo Horizonte: Autêntica/MEC/ UNESCO.
- Borges Fagundes, L., & da Silva Thiesen, J. (2021). Proposta Curricular da Educação de Jovens e Adultos de Florianópolis: produção e participação docente. *Pesquisa e Ensino*, 2(2), 202105. <https://doi.org/10.37853/202105>
- Brasil. *Decreto nº 8213, de 13 de agosto de 1881. Regula a execução da Lei nº 3029 de 9 de janeiro do corrente ano que reformou a legislação eleitoral. Coleção das Leis do Império do Brasil*, Rio de Janeiro, v. 2, p. 854-923. 1881. Recuperado em 14 de setembro, 2020, de: <http://www.tse.jus.br/eleitor/glossario/termos/lei-saraiva>
- Brasil, *Parâmetros curriculares nacionais: Matemática (PCN)*. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC / SEF, 1998.
- Brunelli, O. A. (2012). *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*. Dissertação de Mestrado em Educação. Cuiabá: Universidade Federal do Mato Grosso. Retirado em 14 de agosto, 2020, de: <https://ri.ufmt.br/handle/1/910>.

- Conceição, F. H. G. & Almeida, M. J. M. (2012). Dificuldades de alunos da EJA em relação a conteúdos matemáticos. Anais do VI Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe. Retirado em 14 de agosto, 2020, de: <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/10183/67/141.pdf>.
- Dantas, T. R. (2012). Formação de professores em EJA: uma experiência pioneira na Bahia. *Revista da FAEEBA*, 21(37), 147-162.
- Decisão. (2020). *DICIO, Dicionário Online de Português*. Recuperado de <https://www.dicio.com.br/decisao/>.
- Dificuldade. (2020). *DICIO, Dicionário Online de Português*. Recuperado de <https://www.dicio.com.br/dificuldade/>.
- Fonseca, M. C. F. R. (2007). *Educação Matemática de Jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições*. Belo Horizonte: Autêntica (Coleção Tendências em Educação Matemática).
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- Gils, A. L. (2010). *Contribuições da etnomatemática para a Educação de Jovens e Adultos – EJA e para a formação de professores*. Dissertação de Mestrado em Educação. Niterói: Universidade Federal Fluminense. Retirado em 14 de agosto, 2020, de: [http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/contribuicao-da-etnomatematica-para-a-eja-e-a-formacao-de-professores-\(\)-ande-gils.pdf](http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/contribuicao-da-etnomatematica-para-a-eja-e-a-formacao-de-professores-()-ande-gils.pdf).
- Gomes, N. S. (2015). *Práticas e aprendizagens dos professores tutores: a formação dos formadores no curso de aperfeiçoamento do OBCiM-EJA*. Dissertação de Mestrado em Ciências e Matemática. Vitória: Instituto Federal do Espírito Santo. Retirado em 14 de agosto, 2020, de: <https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/224>.
- Haddad, S. & Di' Pierro, M. C. (2000). Escolarização de jovens e adultos. Recuperado em 14 de setembro, 2020, de: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141324782000000200007&lng=en&nrm=iso
- Inquietação. (2020). *DICIO, Dicionário Online de Português*. Recuperado de <https://www.dicio.com.br/inquietacao/>.

- Medrado, J. S., Nardi, R. & Dias, M. S. (2019). Sentidos atribuídos à Educação de Jovens e Adultos por licenciandos em Matemática. *Zetetiké*, 27, 1-19.
- Moura, T. M. M. (2009). Formação de educadores de jovens e adultos: realidade, desafios e perspectivas atuais. *Práxis Educacional*, 5(7), 45-72.
- Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. (2018). *Projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática, Reformulação curricular*. Amargosa: UFRB.
- Pedroso, A. P. F. (2015). *Trajetórias formativas de educadores da EJA: fios e desafios*. Tese de Doutorado em Educação. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais. Retirado em 14 de agosto, 2020, de: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUBD-A7GJJ6>
- Skovsmose, O. (2000). Cenários para Investigação. *Bolema*, 13(14), 66 - 91.
- Silva, K. W. A. (2012). *A educação de jovens e adultos na formação de professores de matemática: expectativas e desafios*. Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática. São Paulo: Universidade de São Paulo. Retirado em 14 de agosto, 2020, de: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-22062012-102100/pt-br.php>.
- Silva, J. S. C. (2017). As dificuldades vivenciadas pelos professores de matemática e alunos em formação inicial no processo de ensino e aprendizagem nas turmas da EJA em Belém do Pará. *Anais do VII Congresso Internacional de Ensino da Matemática* (pp. 1-13). Canoas: Universidade Luterana do Brasil (ULBRA). Retirado em 14 de agosto, 2020, de: <http://www.conferencias.ulbra.br/index.php/ciem/vii/paper/view/7330>.
- Silva, J. N. (2020). *Tecnologias digitais na Educação Matemática com Jovens e Adultos: um olhar para o CIEJA/Campo Limpo*. Tese de Doutorado em Educação Matemática. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Retirado em 14 de agosto, 2020, de: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/193055>.
- Soares, L. (2006). *Formação de educadores de jovens e adultos*. Belo Horizonte: Autêntica/SECAD-MEC/UNESCO.

Soares, L. (2008). O educador de jovens e adultos e sua formação. *Educação em Revista*, 47, 83-100.

Soares, L. & Pedroso, A. P. F. (2016). Formação de educadores na Educação de Jovens e Adultos (EJA): alinhavando contextos e tecendo possibilidades. *Educação em Revista*, 32(4), 251-268.