

Saberes, currículos e práticas pedagógicas em Matemática na Educação de Jovens e Adultos

Knowledge, curricula and pedagogical practices in Mathematics in Youth and Adult Education

DOI: 10.37001/ripem.v12i3.3008

Adriano Vargas Freitas

<https://orcid.org/0000-0002-4602-3473>

Universidade Federal Fluminense

adrianovargas@id.uff.br

Eliane Lopes Werneck de Andrade

<https://orcid.org/0000-0003-0616-0606>

Universidade Federal Fluminense

eliane.lobes.mat.@gmail.com

Francisco Josimar Ricardo Xavier

<https://orcid.org/0000-0001-6376-2828>

Universidade Federal Fluminense

josimar_xavier@id.uff.br

Júlio César de Moura Dias

<https://orcid.org/0000-0002-8212-0190>

Universidade Federal Fluminense

juliocmdias.1970@gmail.com

Resumo

O artigo apresenta um breve relato da organização e implementação do curso de formação de professores de matemática, que teve como foco a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Contando com o apoio da Sociedade Brasileira de Educação Matemática, foi desenvolvido de forma remota devido ao distanciamento imposto pela Covid-19. O curso focou alguns dos principais pontos relacionados a esta modalidade, tais como os saberes e fazeres de seus estudantes, além dos currículos e das práticas pedagógicas matemáticas condizentes com as especificidades destes aprendentes. Dentre os resultados observados, a percepção por parte dos participantes de que a EJA é uma modalidade que requer discussões específicas, alinhada aos anseios de seus estudantes, especialmente relacionadas às práticas na sala de aula de matemática, de tal forma que haja uma maior inclusão destes indivíduos e a percepção de que os conhecimentos desta área são imprescindíveis para a sua participação crítica e autônoma em nossa sociedade.

Palavras-chave: Curso de formação de professores de matemática. Educação de Jovens e Adultos. Educação Matemática. Práticas pedagógicas em matemática. Sociedade Brasileira de Educação Matemática.

Abstract

The article presents a brief account of the organization and implementation of the mathematics teacher training course. The course focused on Youth and Adult Education (EJA). It had the support of the Brazilian Society of Mathematics Education and was developed remotely due to the distance imposed by Covid-19. It focused on some of the main points related to this modality. For example: knowledge and practices of its students and curricula and mathematical pedagogical practices consistent with the specificities of these learners. Among the results observed, the perception on the part of the participants that the EJA is a modality that requires specific discussions. It must be aligned with the wishes of its students, especially related to practices in the mathematics classroom, in such a way that there is a greater inclusion of these individuals and the perception that knowledge in this area is essential for their critical and autonomous participation in our society.

Keywords: Mathematics teacher training course. Youth and Adult Education. Mathematics Education. Pedagogical practices in mathematics. Brazilian Society of Mathematics Education.

1. Considerações iniciais

O presente artigo visa apresentar um relato da organização e implementação do curso de formação de professores que teve como foco a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Aprovado no Edital 01/2020 da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), o curso “Saberes, currículos e práticas pedagógicas em matemática na Educação de Jovens e Adultos” focou alguns dos principais pontos relacionados a esta modalidade, tais como os saberes e fazeres de seus estudantes, além dos currículos e das práticas pedagógicas matemáticas condizentes com as especificidades destes aprendentes.

Como princípios norteadores do curso formativo, destacamos: a busca pela promoção de aprendizagens coletivas, respeitando as individualidades dos participantes; a possibilitação de atividades que envolveram a autonomia de seus membros para negociar, decidir e se responsabilizar pelos conteúdos e dinâmica da ação de formação; proposição de espaços de reflexão para novas aprendizagens relacionadas à Educação Matemática na EJA; o reconhecimento do outro, e do estudante da EJA, como produtor de conhecimentos; proposição de espaços e tempos para que os envolvidos pudessem conversar, narrar suas experiências, ouvir e serem ouvidos e o incentivo ao compartilhamento de práticas pedagógicas desenvolvidas na EJA, destacando a imprevisibilidade dessas ações, assim como as diversas relações que podem envolvê-las.

Devido à necessidade de distanciamento social, por causa da pandemia da Covid-19, o curso foi oferecido totalmente no modelo remoto, utilizando para isso as ferramentas *Google Meet* para os encontros síncronos e o *Google Classroom* para as atividades assíncronas. Iniciado em agosto de 2021 e concluído em outubro do mesmo ano, seus participantes contaram com quarenta horas de estudos que objetivaram contribuir para a formação de profissionais da educação que buscavam ampliar seu contato com as questões atuais que envolvem a EJA, especialmente relacionadas com resultados de recentes pesquisas na área da Educação e da Educação Matemática.

Sua organização contou com os participantes do Grupo de Pesquisa em Educação de Jovens e Adultos (GPEJA)¹, vinculado à Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal Fluminense (UFF), e coordenado pelo primeiro autor. Dessa forma, foram oferecidos quatro módulos de estudo complementares entre si: Módulo 1 - A modalidade EJA: políticas, pesquisas e contextos da Educação Matemática na EJA; Módulo 2 – Currículos de matemática na EJA: sentidos, conceitos em debate e análises sobre a BNCC; Módulo 3 – Práticas pedagógicas matemáticas na EJA: conceitos, propostas de atividades e o Programa Etnomatemática, e Módulo 4 – Saberes, biografias e narrativas de vida de professores e estudantes da EJA. Cada um desses Módulos contou com duas etapas, a primeira com o encontro síncrono e a segunda com leituras, apresentação de vídeos e proposição de debates sobre o tema relacionado ao Módulo.

Importante destacar que, além destes Módulos, os participantes foram convidados a construir uma narrativa autobiográfica, como parte do processo avaliativo do curso. Assim, puderam destacar suas trajetórias acadêmicas, suas experiências com a EJA, suas reflexões sobre os caminhos percorridos, além de suas escolhas e aprendizados. O objetivo central desta atividade foi o de proporcionar um espaço de autorreflexão e compreensão de sua trajetória. Para Henriques & Guimarães & Rodrigues (2021) é possível, desta forma, estabelecer relações entre o potencial investigativo e formador das narrativas autobiográficas. Esse exercício de olhar para si possibilitou o autoconhecimento de alguns aspectos das histórias de vida e formação desses professores, a partir de suas próprias referências, permitindo a escuta de vozes silenciadas, a descoberta das sombras de cotidianos perdidos e de acontecimentos ignorados.

A divulgação do curso foi feita no Portal da SBEM² e nas redes sociais do GPEJA. As inscrições foram feitas de forma gratuita, com a única exigência de o participante estar associado à SBEM, com a anuidade de 2021 paga. Dessa forma, o curso contou com a participação direta de cerca de 40 professores e licenciandos em suas diferentes etapas. Destes, 20 totalizaram o curso. Os demais preferiram participar apenas de alguns Módulos específicos, o que consideramos ser bastante condizente com a proposta de proporcionar um ambiente democrático de respeito às demandas dos próprios participantes.

Destacamos que este mesmo curso já tinha sido ministrado anteriormente no ano de 2018, com professores atuantes na EJA da rede de ensino municipal da cidade de Angra dos Reis. Em 2019, com a parceria da Secretaria de Educação de Sobral-CE, ele foi oferecido aos professores deste município. Em novembro e dezembro de 2021, com a parceria da Secretaria de Educação de Cachoeiras de Macacu - RJ, também foi oferecido aos professores de sua rede. Isso nos leva a verificar que existe uma grande demanda por cursos voltados para esta modalidade educacional, especialmente por envolver processos educacionais em matemática na EJA, em geral, invisibilizados em pesquisas e propostas pedagógicas.

2. Primeiras considerações sobre a EJA: políticas, pesquisas e contextos da Educação Matemática

¹ Atualmente o GPEJA conta com a participação de 4 doutorandos, 4 mestrands além de bolsistas de Iniciação Científica e professores da educação básica e superior. Em comum a todas as pesquisas desenvolvidas por estes pesquisadores está o fato de focarem questões relacionadas diretamente à EJA, em diferentes olhares e perspectivas teórico-metodológicas.

² Endereço na internet: <http://www.sbemrasil.org.br/sbemrasil/>

A EJA é uma modalidade de ensino que tem como uma de suas características, atender pessoas que, por motivos diversos, acabaram se distanciando dos bancos escolares. Em sua maioria, estes indivíduos pertencem às classes menos favorecidas da sociedade, o que gera uma série de dificuldades, inclusive em relação ao acesso às tecnologias. Rummert & Ventura (2007) nos lembram que estas e outras problemáticas nos servem para refletir que o processo de inviabilização da EJA ocorre porque, em geral, ela é tida como uma modalidade menos importante. A vinculação da EJA às frações empobrecidas da classe trabalhadora explicaria a sua tradição histórica: secundarizada na política educacional, ações paralelas ao sistema regular de ensino, alvo de políticas descontínuas e de iniciativas aligeiradas, circunscritas à precariedade e à provisoriedade, quase sempre relacionadas apenas à preparação para o mercado de trabalho.

Esta modalidade enfrenta, historicamente, um conjunto de dilemas teórico-práticos que se apresentam como privilegiados ao esforço de reflexão e debate (Freitas, 2018). Entre estes, destacamos as relações e as influências entre as práticas pedagógicas dos professores e os saberes que os estudantes apresentam de suas vivências cotidianas. Com base nestas e outras perspectivas, o curso, foco deste artigo, destacou em seu primeiro Módulo, a importância de práticas curriculares em matemática que possam ir além da prática frequente de ensinar um conceito, procedimento ou técnica e depois apresentar um problema para analisar se os alunos são capazes de empregar o que lhes foi ensinado (Freitas, 2018). Modificar tais atitudes significa modificar também a concepção subjacente de ensino e aprendizagem é de que o estudante aprende por reprodução e imitação, e passar a compreender a necessidade de proporcionar ao estudante da EJA espaços ricos em diálogo e descobertas nas quais, inclusive, o estudante não terá medo de errar. Pelo contrário, este erro passará a ser reconhecido como parte da construção do seu conhecimento.

Tais análises levaram a reflexões a respeito de como garantir a esses estudantes a manutenção de atitudes positivas diante dos estudos, influenciando positivamente em sua autoestima. Dentre as diversas indicações que foram analisadas, provenientes de resultados de pesquisas na área da Educação Matemática com foco na EJA, analisamos: buscar a flexibilização nas exigências de padronização na expressão dos procedimentos matemáticos e de outras áreas; desenvolver a atenção investigativa sobre a produção dos estudantes (oral ou escrita) e tomar os saberes dos estudantes como integrantes das práticas pedagógicas dos professores, de modo a contribuir significativamente nos processos de ensino e aprendizagem.

Desenvolvemos reflexões também a respeito da verificação de que a diversidade tem sido a marca dos sujeitos estudantes da EJA, assim como suas trajetórias escolares descontínuas. Em matemática, uma das questões pedagógicas mais instigantes é o fato de que esses alunos quase sempre desenvolvem procedimentos próprios de resolução de problemas, embora nem sempre valorizem estes procedimentos da mesma forma que aqueles que aprendem nas escolas. Sobre este tema, Fantinato (2004), aponta para a necessidade de estudos sobre os conhecimentos matemáticos informais destes indivíduos em contextos não escolares, assim como a importância para que o ambiente escolar seja um espaço mais aberto para a manifestação desses saberes.

Essas análises, mescladas com leituras que foram propostas, geraram uma série de falas dos cursistas que nos levaram a concluir a grande demanda existente para estes

temas, especialmente na área da Educação Matemática. A título de exemplificação, destacamos alguns comentários postados no *Google Classroom*:

Tenho buscado entender melhor o universo da EJA, em particular na Educação Matemática, tanto para minha formação, aprendendo a ter uma visão mais humana, uma nova escrita e argumentação, como também melhorar minha prática na orientação de estudantes que se interessem por essa área. (Prof. M)

Vejo neste curso uma possibilidade de discutir e de trocar com os colegas situações que envolvem o ensino/aprendizagem da Matemática voltado para a EJA. Sabemos que essa disciplina muitas vezes contribui para a evasão desses alunos e desejo poder oferecer aos meus alunos uma experiência agradável. (Prof. L)

Ser professor no Brasil é um desafio muito grande, na EJA esses desafios se multiplicam. (Prof. R)

As discussões convergiram para a percepção de que a formação do professor de matemática deveria abranger temas relacionados às especificidades dos estudantes da EJA e que o docente deveria encarar como sua tarefa primordial, a construção da cidadania desse alunado. Entretanto, como ressalta Freitas (2018), ainda convivemos com preconceitos que permeiam tanto a formação, quanto a atuação do professor na EJA, devido, muitas vezes, ao fato de lidarem diretamente com alunos desfavorecidos.

3. Currículos da/na EJA

No Módulo 2, “Currículos de matemática na EJA: sentidos, conceitos em debate e análises sobre a BNCC”, discutimos sobre concepções de currículos, em especial, as que atravessam o ensino de Matemática na EJA. Como abertura do encontro síncrono, realizamos uma primeira atividade, em que contamos com a participação dos cursistas para responder à pergunta “O que é currículo?” (Lopes & Macedo, 2011, p. 19), por meio de um aplicativo³ *on-line*. Dentre as respostas captadas tivemos como, por exemplo: “É o conjunto de saberes a serem trabalhados pelos professores”, “Construção coletiva da comunidade escolar”, “Conteúdo”, “Norteador”.

As diferentes respostas dos cursistas nos levaram a ampliar o debate, tecendo considerações a respeito de que os sentidos de currículos variam no espaço, no tempo, sendo influenciado, sobretudo, pelos aspectos políticos, culturais, e as relações de poder constituídas em determinadas sociedades (Lopes & Macedo, 2011). Esclarecemos aos mesmos que as diferentes respostas era algo positivo, no sentido que não limita um único viés de compreensão, assim como reforça que, mesmo em um grupo formado por sujeitos com algumas características comuns, haverá diferentes formas de entender o que é currículo. Entendemos que a interpretação de cada sujeito sempre envolverá concepções prévias, assim como interpretações provenientes de leituras, e envolvimento em discussões sobre o tema.

A elaboração do Módulo 2 teve como arcabouço teórico, dentre outras produções, os trabalhos de Biesta (2012), Ribeiro & Freitas (2018), Freitas (2013), Silva (2009), Lopes & Macedo (2011), Pacheco (2005), Moreira & Candau (2008) e Sacristán (2000). Apresentamos os entendimentos desses autores sobre os sentidos de currículos, no intuito de mostrar que não há uma definição que possamos determinar como correta ou

³ O aplicativo utilizado tratou-se do Mentimeter. Disponível em: <https://www.mentimeter.com/pt-BR>. Acesso em 09/02/2022.

verdadeira, mas, refletirmos sobre como as definições influenciam a elaboração de documentos curriculares e podem ser percebidas no ensino de Matemática na EJA.

Em resumo, empregamos a defesa de que um sentido pleno de Educação não cabe na percepção de currículos como algo estático, uma lista de conteúdos a ser ensinados e avaliados pelos educadores, mas, sim, um processo dinâmico, que precisa ser construído em colaboração com a comunidade escolar. Em se tratando da EJA, é preciso levar em consideração os saberes das experiências dos estudantes e educadores, quando da elaboração dos documentos curriculares, especialmente, os saberes matemáticos, que constituem suas culturas próprias.

Dialogamos, assim, com o sentido de currículos enquanto processo, e não apenas um produto ou uma simples lista de conteúdos, mas, entendendo-o que se trata de “uma prática constantemente em deliberação e negociação” (Pacheco, 2005, p. 39). Reforçamos esse diálogo com as ideias de Lopes & Macedo (2011), as quais indicam que em cada tentativa de uma nova definição para currículos, está em jogo a representação de seu sentido e o próprio objeto currículo a ser socialmente construído. Dessa maneira, currículos são também práticas de significação, uma produção de sentidos provisórios, fluidos e contingentes, que sofrem constantes recontextualizações pelos atores sociais (Lopes & Macedo, 2011).

A discussão sobre currículos foi alimentada na plataforma *Google Classroom*, em que tivemos como atividade a leitura do texto "Pensando em diferença e em Educação nas disputas pela Base Nacional Comum Curricular" (Ribeiro & Freitas, 2018). A intenção com a atividade foi oportunizar aos cursistas um espaço de diálogo a respeito da diversidade presente nas turmas da EJA, políticas públicas curriculares, processos de padronização impostos por estas políticas, e tantos outros pontos que foram apresentados no encontro síncrono do Módulo 2.

Destacamos, a seguir, alguns comentários elaborados pelos cursistas *no Google Classroom*:

A ideia em si de um currículo mínimo engessado já deveria causar calafrios em qualquer um que tem a educação em seu cotidiano [...] a participação na discussão sobre a BNCC é estimulada entre professores no sentido de torná-la menos invasiva e mais próxima do que se espera de um documento oficial de consulta e balizamento, bem como combater o claro aspecto de controle de massas e educação bancária que representaria um verdadeiro retrocesso histórico no desenvolvimento da educação pública. (Prof. K)

Um currículo escrito não garante aprendizagem. Um currículo dialogado e construído com toda a comunidade escolar vai atribuir significado ao que está sendo estudado. Um currículo neutro é impossível, pois o que se dizem neutros têm lado. Esse lado nunca é o das camadas populares que estudam na escola pública, muitos menos dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos. (Prof. F)

[...] Percebe-se ainda um currículo de Matemática engessado e conteudista que não prioriza as questões metodológicas, práticas reflexivas de fundamental importância para norteamento no processo de ensino-aprendizagem. A Educação de Jovens e Adultos, modalidade de ensino com seus fundamentos em Paulo Freire, assim como todos os níveis da nossa educação, vem sendo mais ainda sucateada por um governo sem compromisso e contra os ideais libertários do nosso povo. (Prof. G)

As narrativas dos cursistas nos encaminham a percepção de que eles apresentam uma consciência crítica sobre os currículos, especialmente, para a compreensão de que os currículos não se reduzem aos documentos oficiais conteudistas impostos aos educadores, como no caso da BNCC. Além disso, a compreensão de que a educação proposta em tais documentos visa o controle dos educadores e estudantes, que consolida um retrocesso para a EJA.

Em linhas gerais, os encontros que constituíram o Módulo 2, nos possibilitaram reforçar a percepção do quão importante é ouvir os educadores, buscar saber seus entendimentos sobre currículos, captar suas experiências e histórias de vida. Percebemos que os cursistas elaboram materiais didáticos próprios, constroem suas aulas de matemática a partir das realidades dos estudantes relacionando-as a uma visão crítica dos conteúdos escolares de matemática. Sob nossos pontos de vista, avaliamos que eles produzem sentidos de currículos que, em parte, se distanciam das prescrições dos documentos dos sistemas de ensino em que estão inseridos, e prezam pela escuta atenta e sensível dos saberes matemáticos dos estudantes da EJA de suas turmas.

4. Práticas pedagógicas na EJA

No Módulo 3, “Práticas pedagógicas matemáticas na EJA: conceitos, propostas de atividades e o Programa Etnomatemática”, apresentamos algumas propostas de atividades interdisciplinares desenvolvidas na EJA e moldadas na perspectiva Etnomatemática, discutindo a contribuição desse programa de pesquisa (D’Ambrosio, 2013) para o respeito e a valorização dos saberes dos jovens, adultos e idosos, especialmente os saberes que podemos entender como etnomatemáticos.

No encontro síncrono do Módulo 3 discutimos a respeito das produções de pesquisa no campo da Educação Matemática na EJA, contamos com a presença da professora Maria Cecília Fantinato, que apresentou resultados de algumas de suas pesquisas e de outras realizadas no âmbito do Grupo de Etnomatemática da UFF (GETUFF), e foi apresentada uma proposta de atividade pedagógica de cunho etnomatemático.

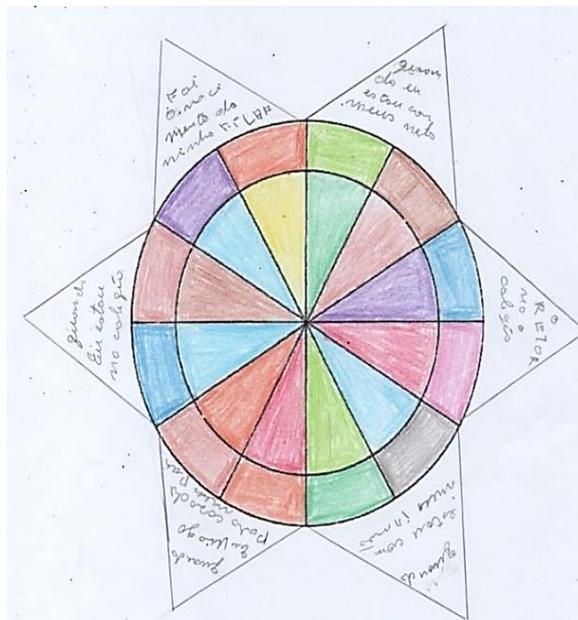
A partir das discussões, ficou claro aos cursistas que as pesquisas voltadas à EJA no campo da Educação Matemática ainda são escassas e, além disso, há uma concentração das mesmas em determinadas instituições brasileiras, predominando as fixadas nas Regiões Sul e Sudeste (Freitas, 2013). Os referenciais teóricos que balizam tais pesquisas são variados, entretanto, em comum, há a predominância dos estudos de Paulo Freire e Ubiratan D’Ambrosio como base teórica, o que nos permitiu costurar um diálogo entre ambos durante o curso e os encontros.

Destacamos que, dentre outros estudos, tomamos como referencial teórico para este Módulo 3 os de Freire (2005), D’Ambrosio (2013), Fantinato (2004), Freitas (2013) Gils (2010) e Dias (2020). Esses diferentes autores comungam com a percepção de que é preciso repensar uma formação de professores de EJA que tenha como pressuposto os aspectos políticos, sociais e culturais dos estudantes e as realidades em que as escolas se encontram. No que tange ao ensino de matemática, há uma comum defesa de que uma formação de professores construída sob uma perspectiva etnomatemática seria um caminho ideal para ampliar os pensamentos e as possibilidades de práticas pedagógicas dos professores da EJA (Fantinato, 2004; Gils, 2010).

Ainda no encontro síncrono apresentamos a atividade interdisciplinar “Estrela da vida”, desenvolvida na aula de artes de uma turma de EJA do primeiro segmento⁴, de uma escola pública municipal de Macaé, Rio de Janeiro. Explicamos aos cursistas que essa atividade consistiu na confecção de uma estrela que poderia ter 4, 8 ou 16 pontas. A composição era livre e a forma de colorir ou decorar ficava a critério do estudante que deveria descrever, em cada uma das pontas da estrela, um momento ou algo que foi importante ao longo de sua vida. Em seguida, os estudantes apresentavam cada uma a sua “Estrela da vida”, socializando, assim, sua narrativa autobiográfica.

Apresentamos na Figura 1 a “Estrela da Vida” de um dos estudantes da EJA, que serviu de análise dos cursistas, como forma de destacarmos possibilidades de ação interdisciplinar, envolvendo conceitos da área da matemática, artes e história, entre outras, ao mesmo tempo em que é autobiográfica, abrindo espaços na sala de aula para o reconhecimento e valorização de saberes e fazeres dos estudantes, o que é bastante condizente com a atuação esperada nesta modalidade.

Figura 1: "Estrela da Vida" de um estudante da EJA.



Fonte: Arquivo do GPEJA.

Entendemos que a apresentação de práticas pedagógicas, especificamente a atividade “Estrela da Vida”, foi bem avaliada pelos cursistas que responderam no “Questionário de avaliação” do curso, ser interessante mais discussões a partir da apresentação de atividades elaboradas em turmas de EJA. Alguns cursistas sugeriram que em uma próxima edição este Módulo seja aprofundado, como demonstram nos comentários do *Google Classroom*:

Todos os debates me trouxeram um desejo de querer mais, ouvir mais sobre. Mas eu acho que nas práticas curriculares na EJA poderia ser mais extenso.

⁴ No estado do Rio de Janeiro, o Primeiro Segmento da EJA contempla os anos escolares correspondentes à Alfabetização até o Quinto ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

É um debate tão amplo que percorre a docência, os alunos e os currículos.
(Prof. M)

Sobre as práticas pedagógicas no contexto do EJA. Seria bem interessante agregar novas ideias para a inserção nas salas de aulas do EJA, materiais didáticos interdisciplinares que envolvam as tendências em educação matemática. (Prof. D)

Assim, acreditamos que o compartilhamento de práticas pedagógicas, desenvolvidas pelos docentes da EJA, nas mais variadas disciplinas, nas mais variadas localidades, é bastante rico, inspirador e tem o potencial de aproximar o conteúdo a ser trabalhado com a realidade dos estudantes.

5. Narrativas de professores

No Módulo 4, “Saberes, biografias e narrativas de vida de professores e estudantes da EJA”, trabalhamos com o vídeo “A gente nunca acha que é demais aprender”⁵ (Dias, 2020) e os estudos de Bragança (2008), Delory-Momberger (2008), Pereira (2018), Passeggi (2008) e Nóvoa (1992). Com tal arcabouço discutimos sobre a importância do trabalho com as narrativas de estudantes e de professores nos processos de ensino e de aprendizagem e para os processos de investigações metodologicamente construídas com inspiração nas pesquisas (auto)biográficas que, por exemplo, são conhecidas como histórias de vida; narrativas de si; escritas de si; memorial acadêmico; memorial formativo (Passeggi, 2008).

Consideramos que todas estas denominações são permeadas pelas narrativas de si (e consequentemente do outro), o que para nós é um elemento de especial relevância para os estudos sobre a escola, o que nela se (re)produz e o que ela significa para quem nela “habita” e se (re)forma. Segundo Christine Delory-Momberger (2008, p. 56):

O que dá forma ao vivido e à experiência dos homens são as narrativas que eles fazem de si. A narração não é apenas o instrumento da formação, a linguagem na qual esta se expressaria: a narração é o lugar no qual o indivíduo toma forma, no qual ele elabora e experimenta a história de sua vida.

Bragança (2008, p. 69-70) considera que a história de vida, como um método (auto)biográfico que tem natureza inter e transdisciplinar, possibilita “a integração de diversas perspectivas”, o que pode gerar dificuldades de análise para os pesquisadores sobre esta abordagem metodológica. Neste sentido, ela destaca a sistematização sobre as linhas de pesquisa realizada por Nóvoa (1992) quanto aos seus objetivos e dimensões.

Com base no trabalho desenvolvido por Delory-Momberger, Passeggi (2008, p. 133) explica que as narrativas autobiográficas possibilitam “investigar como os indivíduos biografam suas trajetórias, (re)elaboram projetos de si e como negociam em suas narrativas os modelos, as crenças e valores veiculados pelos projetos propostos pelas instituições socializadoras na modernidade tardia”. Assim nos apoiando em tais autores, no que se refere à prática educativa dialógica construída no Módulo 4, trouxemos exemplos de narrativas de si em dois suportes.

Em Dias (2020), vimos alguns relatos de estudantes idosos sobre as motivações que os levaram a buscar a formação escolar na periferia de Macaé-RJ, e da tese de Pereira (2018) foram pinçados trechos de um memorial formativo (e reflexivo) para ilustrar uma atividade posteriormente solicitada aos cursistas, que teve por objetivo compor uma das

⁵ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=RGYLy5ipGrE>. Acesso em 09/02/2022.

ferramentas de avaliação do curso. Este tipo de memorial tem sido usado como material de estudo profícuo nas pesquisas sobre formação de professores. Com ele, a memória das vivências “marcantes que passam a fazer parte do reservatório de saberes que são constantemente solicitados e renovados em novas experiências”. Tais vivências quando compartilhadas por professoras e professores determinam “o papel central das experiências no processo de formação docente” (Pereira, 2018, p. 65).

Em especial, em relação ao vídeo (Dias, 2020), um dos cursistas destacou na sala de aula virtual que “os relatos dos alunos são muito impactantes e com isso percebemos como é essencial a questão da escolarização para eles. E faz todo o sentido quando essa escolarização abarca os saberes que eles trazem” (Prof. R.). Ainda nesse ambiente assíncrono, uma das cursistas declarou:

Achei o encontro bastante enriquecedor e que propiciou muitas reflexões sobre o ensino de matemática na EJA, sobretudo como as pesquisas relacionadas a esta temática, embora sejam escassas, trazem resultados importantíssimos para se pensar criticamente novas possibilidades de práticas. Além disso, algo que me chamou muita atenção foi a presença da interdisciplinaridade, pois a considero essencial para desenvolvimento das atividades no ambiente educativo, sobretudo na EJA. (Prof. J)

Ao final das discussões realizadas no encontro síncrono, pedimos que os cursistas compartilhassem conosco a memória de uma vivência que os (as) marcou, caso desejassem. A escolha do contexto da narração foi aleatória, afinal se narrar deve ser momento de (re)viver, de refletir, de compartilhar e não de sofrer. É interessante e recompensador observar que tal movimento dialógico contribuiu para a confecção dos memoriais entregues pelos cursistas. Mais uma vez do *Google Classroom*, trazemos considerações de três cursistas sobre a escrita deste material, vejamos:

A escrita do memorial me possibilitou revisitar a experiência no projeto de extensão que envolveu os estudantes da EJA. Essa vivência com a EJA e os licenciandos me permitiu olhar para a formação inicial do professor de Matemática com uma lente que traga as ideias da educação popular para o debate na formação do professor (Prof. M).

É a primeira vez que produzo um memorial e isso me fez relembrar experiências pessoais e profissionais cheias de afeto e sentimentos bons que estavam adormecidos. (Prof. E)

[...] essa foi uma experiência nova, com lembranças do trajeto profissional. Reflexões sobre este percurso e, em particular, sobre a necessidade de ampliarmos nosso olhar para uma Educação para todos, inclusive a EJA, me fez ver o quanto precisamos caminhar. (Prof. P)

Tais narrativas nos mostram como um trabalho diferenciado na formação de professores nos remete a afetividade e o ouvir tão reclamados pelas e pelos estudantes da EJA, o que nos permite concluir que essa é uma prática necessária e urgente na escola das camadas populares e que pode ser realizada em qualquer disciplina e por educadoras e educadores que tenham consciência política do seu papel social na sociedade complexa em que vivemos.

6. Avaliação do curso e considerações finais

Após a finalização dos Módulos, fizemos um convite aos participantes para que avaliassem o curso. Para isso, preparamos um questionário avaliativo no *Google Forms*, organizado nas seguintes seções: (i) dados do(a) participante; (ii) sobre a estrutura

organizacional do curso; (iii) quanto ao trabalho didático desenvolvido pelos professores do curso; (iv) quanto à autoavaliação do(a) participante, e (v) quanto às sugestões de mudanças para o aperfeiçoamento do curso.

Desta forma, obtivemos 23 respostas que nos permitiram verificar, por exemplo, uma grande variação em relação à idade dos participantes, de 18 a 73 anos. Com relação à graduação, como era de se esperar, houve uma predominância de graduandos em matemática, 82,6% (19), mas os cursos de pedagogia e “outros”⁶ também apareceram nas respostas. Ao questionarmos a respeito das universidades nas quais teriam realizado estes cursos de graduação, conseguimos verificar uma boa representatividade dos diferentes estados brasileiros, com predominância para aquelas situadas na região sudeste. No quesito pós-graduação, 6 indicaram possuir o título de doutorado, 14 de mestrado e 5 de especialização.

A segunda seção do questionário foi iniciada com a seguinte pergunta: O curso conseguiu atingir as suas expectativas? A Figura 2 apresenta as respostas, onde se verifica que a totalidade indicou a resposta positiva. Destacamos que, quando questionamos “em seguida” a respeito dos materiais didáticos (2ª pergunta desta seção) utilizados no curso, também obtivemos respostas positivas, de forma unânime.

Figura 2: Resultado da 1ª pergunta do questionário avaliativo. Seção organização do curso.



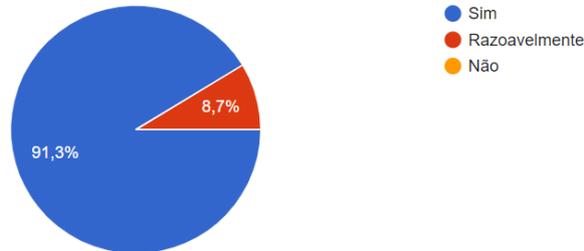
Fonte: Arquivo do GPEJA.

A próxima pergunta se referiu à carga horária do curso. A Figura 3, nos apresenta que 91,3% (21) dos respondentes indicaram ter sido satisfatória. Entretanto, 8,7% (2) indicaram ter sido razoavelmente satisfatória, destacando em registro seguinte, que poderia ter sido mais extensa, para que alguns conteúdos pudessem se mais aprofundados. Por sinal, ao questionarmos a respeito dos conteúdos que mais chamaram a atenção, as práticas curriculares da/na EJA foram as que mais receberam destaque, com 65,2% (15) das respostas.

⁶ Como outros cursos de graduação verificamos: engenharia, física e artes.

Figura 3: Resultado da 3ª pergunta do questionário avaliativo.
Seção organização do curso.

A carga horária (atividades síncronas + assíncronas) foi satisfatória?
23 respostas



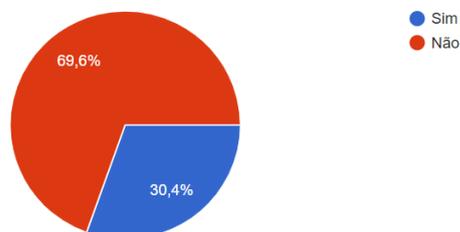
Fonte: Arquivo do GPEJA.

A segunda seção do questionário centrou-se sobre os professores que atuaram no curso, como já comentado anteriormente, todos participantes do GPEJA, inclusive os quatro autores que assinam este artigo. Ficamos felizes em constatar que houve resposta unanimemente positiva para as duas perguntas: Os(as) professores(as), componentes do GPEJA abordaram adequadamente os assuntos do curso? Os(as) professores(as) proporcionaram clima favorável à participação nas atividades, e para a aprendizagem dos conteúdos trabalhados no curso?

A terceira seção do questionário envolveu alguns pontos relacionados à autoavaliação do(a) participante e dificuldades vivenciadas nesta participação. Nesta parte verificamos que alguns tiveram problemas relacionados a dificuldades de acesso à internet, especialmente durante os encontros síncronos (Figura 4), e também em relação ao acesso à plataforma do curso, no *Google Classroom* (Figura 5), especialmente pelo pouco costume de utilizarem as ferramentas disponibilizadas nela. Tais problemas foram sanados pela organização do curso a partir da disponibilização dos vídeos das aulas e também via orientações específicas e individualizadas oferecidas pelos professores do curso.

Figura 4: Resultado da 1ª pergunta do questionário avaliativo.
Seção autoavaliação.

Tive dificuldades de acesso à internet durante o desenvolvimento do curso.
23 respostas

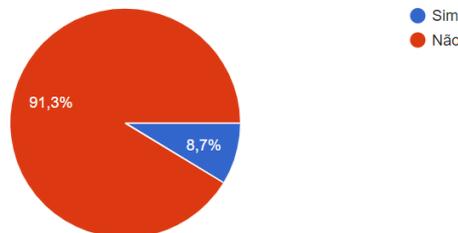


Fonte: Arquivo do GPEJA.

Figura 5: Resultado da 2ª pergunta do questionário avaliativo.
Seção autoavaliação.

Tive dificuldades de acesso ao Google Classroom durante o desenvolvimento do curso.

23 respostas



Fonte: Arquivo do GPEJA.

Em seguida, perguntamos a respeito da participação nas atividades síncronas e assíncronas do curso. Verificamos que 60,9% (14) indicaram terem participado de todas as atividades e 39,1% (9) indicaram que conseguiram participar razoavelmente das atividades. Como última pergunta desta seção, questionamos a respeito das expectativas em relação ao curso, na qual obtivemos 82,6% (19) indicações de que se sentiam plenamente satisfeitos e 17,4% (4) razoavelmente satisfeitos. A satisfação parcial em relação às expectativas relacionou-se, em geral, ao fato de não terem conseguido dar conta de todas as leituras ou participar de todos os debates.

Para a finalização deste questionário avaliativo, abrimos espaço para que os(as) professores(as) de forma livre a respeito de qualquer assunto que gostariam de abordar, inclusive apresentando sugestões ou críticas. Obtivemos respostas bastante elogiosas do tipo “[...] os debates foram cruciais, aguçaram o desejo de ler mais, aprender mais.”; outras destacaram sugestões relacionadas à ampliação do curso, “[...] sei que é difícil, mas poderia ainda ser mais extenso.” e outras respostas destacaram a percepção de que estudar questões relacionadas à EJA significa adentrar em uma área que requer dedicação e compromisso: “[...] foi uma ótima oportunidade de mergulhar na EJA, avaliando os problemas e as perspectivas na modalidade, tudo de uma forma bastante realista, porém, esperançosa.”.

Concluimos este artigo apresentando nossos sinceros agradecimentos aos participantes que gentilmente nos permitiram utilizar os dados construídos no curso para a confecção de artigos como este e outras produções acadêmicas. Agradecemos também, e de forma especial, à SBEM, por todo o apoio que nos foi dado, e pela oportunidade de termos tido esses ricos momentos de estudo, pesquisa e debate a respeito da Educação Matemática na EJA.

7. Referências

- Biesta, G. (2012). Boa educação na era da mensuração. Tradução de Teresa Dias Carneiro. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, 42(147), 808-825.
- Bragança, I. F. S. (2008). Histórias de vida e formação de professores/as: um olhar dirigido à literatura educacional. In: Souza, E. C. & Mignot, A. C. V. (org.). *Histórias de vida e formação de professores*. Rio de Janeiro (RJ): Quartet; Faperj, 65-88.

- D'Ambrosio, U. (2013). *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora.
- Delory-Momberger, C. (2008). *Biografia e educação: figuras do indivíduo projeto*. Tradução de Maria da Conceição Passeggi, João Gomes da Silva Neto e Luis Passeggi. Natal, RN: EDUFRRN; São Paulo: Paulus.
- Dias, J. C. M. (2020). “*A gente nunca acha que é demais aprender*”: Educação de Jovens e Adultos: motivações de idosos para buscarem formação escolar em Macaé-RJ, 2020. Dissertação de Mestrado em Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.
- Fantinato, M. C. (2004). A construção de saberes matemáticos entre jovens e adultos do Morro de São Carlos. *Rev. Bras. Educ.*, Brasília, (27), 109-124.
- Freire, P. (2005). *Pedagogia do oprimido*. 46. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freitas, A. V. (2013). *Educação Matemática e Educação de Jovens e Adultos: estado da arte de publicações em periódicos (2000 a 2010)*. Tese de Doutorado em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Freitas, A. V. (org.). (2018). *Questões curriculares e Educação matemática na EJA: desafios e propostas*. São Paulo: Paco Editorial.
- Gils A. L. (2010). *Contribuições da etnomatemática para a educação de jovens e adultos e para a formação de professores*. Dissertação de Mestrado em Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro.
- Henrique, E. O. & Guimarães, H. C. & Rodrigues, V. F. N. (2021). Paulo Freire e a pesquisa narrativa (auto)biográfica: diálogos entre leitura do mundo, de si e de trajetórias de formação. *Revista Teias*, Rio de Janeiro, 22 (67), 145-158.
- Lopes, A. C. & Macedo, E. (2011). *Teorias de currículo*. São Paulo: Cortez.
- Moreira, A. F. & Candau, V. M. (2008). *Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas*. Petrópolis: Vozes.
- Nóvoa, A. (1992). *Os professores e as histórias de suas vidas*. In: Nóvoa, A (Org). *Vidas de professores*. Portugal: Porto, 11-30.
- Pacheco, J. A. (2005). *Escritos Curriculares*. São Paulo: Cortez.
- Passeggi, M. C. Memoriais auto-bio-gráficos: a arte profissional de tecer uma figura pública de si. In: Passeggi, M. C. & Barbosa, T. M. N. (org.). (2008). *Memórias, memoriais: pesquisa e formação docente*. Natal: Editora da UFRN; São Paulo: Paulus, 27-41.
- Pereira, J. M. M. (2018). *A experiência como princípio formativo nas trajetórias de professoras e professores da educação de jovens e adultos (EJA): memórias da formação docente*. Tese de Doutorado em Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.
- Ribeiro, W. G.; Freitas, A. V. (2018). Pensando em diferenças e em educação nas disputas pela Base Nacional Comum Curricular. In: Freitas, A. V. (org.). *Questões curriculares e educação matemática na EJA: desafios e propostas*. Jundiaí: Paco, 37-55.

- Rummert, S. M. & Ventura, J. P. (2007). Políticas públicas para educação de jovens e adultos no Brasil: a permanente (re)construção da subalternidade: considerações sobre os Programas Brasil Alfabetizado e Fazendo Escola. *Educar*, Curitiba, (29), 29-45.
- Sacristán, J. G. (2000). *O currículo: uma reflexão sobre a prática*. Tradução: Ernani F. da F. Rosa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed.
- Silva, M. A. (2009). *Currículo de Matemática do Ensino Médio: em busca de critérios para escolha e organização de conteúdos*. Tese de Doutorado em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, São Paulo.