ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

9673 - Resumo Expandido - Pôster - 40<sup>a</sup> Reunião Nacional da ANPEd (2021)

ISSN: 2447-2808

GT19 - Educação Matemática

A prática docente na formação continuada de professores que ensinam matemática na Educação de Jovens, Adultos e Idosos Júlio César Augusto do Valle - USP- Universidade de São Paulo

# A prática docente na formação continuada de professores que ensinam matemática na Educação de Jovens, Adultos e Idosos

Resumo: O propósito deste texto consiste em apresentar os principais delineamentos do trabalho em desenvolvimento dos autores acerca de como mobilizar a prática docente na formação continuada de professores que ensinam matemática na Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI). Para isso, descrevemse experiências formativas cujo princípio orientador têm sido o da ação-reflexão-ação em torno das práticas de ensino de matemática construídas e compartilhadas pelos docentes. Espera-se, com este trabalho e tais experiências, contribuir para o adensamento das reflexões acerca da formação continuada de professores por meio da criação de um espaço e das condições necessárias para o trabalho colaborativo de grupos heterogêneos de professores que ensinam matemática na EJAI em diferentes contextos brasileiros.

Palavras-chave: Formação de professores; Educação Matemática; EJA.

## Introdução

Neste texto, apresentamos os principais delineamentos do trabalho de investigação dos autores sobre como mobilizar a prática docente na formação continuada de professores que ensinam matemática na Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI).

Para isso, descrevem-se experiências formativas cujo princípio orientador têm sido o da ação-reflexão-ação (FREIRE, 1997), em torno das práticas de ensino de matemática construídas e compartilhadas pelos docentes.

Espera-se, com este trabalho e tais experiências, contribuir para o adensamento das reflexões acerca da formação continuada de professores por meio da criação de um espaço e das condições necessárias para o trabalho colaborativo de grupos heterogêneos de professores que ensinam matemática na EJAI em diferentes contextos brasileiros.

A primeira experiência formativa foi denominada "A matemática na Educação de Jovens e Adultos (EJA) em tempos de pandemia", ministrada pelos autores como parte do calendário formativo do Cento de Aperfeiçoamento do Ensino de Matemática do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo (CAEM-IMEUSP).

Em sua apresentação, propusemos que:

O isolamento social e fechamento das escolas como métodos de prevenção da rápida expansão do novo coronavírus, Covid-19, têm gerado diferentes desafios para professoras e professores, inclusive de matemática. Porém, percebemos que os obstáculos se avolumam e se articulam de forma ainda mais complexa para aquelas e aqueles que trabalham na Educação de Jovens e Adultos (EJA) ensinando matemática. Afinal, somam-se às consequências da crise sanitária, o próprio contexto de acesso vulnerável e desigual que caracteriza a modalidade historicamente em nosso país. Por esse motivo, propomos esta oficina com o objetivo de constituir um espaço para que professoras e professores que ensinam matemática na EJA possam compartilhar possibilidades e limites de seu trabalho pedagógico durante esse período.

Quase trezentas inscrições para apenas trinta vagas mostraram a existência de certa demanda por cursos de formação continuada para esse público, conforme se evidenciou nos relatos dos professores durante a formação. O relato dessa experiência formativa foi compartilhado durante o VI Encontro EJA em Movimento, realizado pelo Centro de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), nov/2020.

A partir dessa primeira experiência e das contribuições oriundas de seu compartilhamento no evento mencionado, seguiu-se a proposição de um curso de maior extensão, para garantir mais condições de acompanhamento do trabalho pedagógico de professoras/es que ensinam matemática na EJA. Cumpre acrescentar que, para este curso de extensão, recebemos pouco mais de mil inscrições (1056 contabilizando inscrições tanto via sistemas-USP, como também por meio do Google Forms). Quase metade destas inscrições foi realizada por professores/as que atuam em redes públicas de ensino com sala de EJA atribuída para o ano letivo de 2021, o que chama a atenção em especial para a constituição da demanda por formações para este público. O critério para selecionar os participantes dentre os inscritos constituiu-se dos docentes que atuam em redes públicas de ensino com turmas de EJA atribuídas em 2021.



Figura 01 - Estados que contêm professores participantes da formação (azul)

Atualmente, a turma é constituída de 42 professores, participantes de 18 estados brasileiros (Figura 01), em redes públicas federais, estaduais, municipais e conveniadas, incluindo espaços de educação não-formal.

# Marco teórico-metodológico

Como referenciais teóricos que nos inspiraram à elaboração da formação, destacamos as contribuições de Fonseca (2017) e Fonseca & Simões (2014), que nos falam das práticas de numeramento como modos de conceber e mobilizar, no ensino, a matemática como prática sociocultural. Assim como Fonseca (2017, p. 112), compreendemos "a atividade matemática como prática social"

Articulamos essa compreensão à concepção de D'Ambrosio (2020) de diferentes modos de compreender e interagir com o mundo "incluem, invariavelmente, em todos os tempos e lugares no mundo, estratégias de observação, de comparação, de classificação, de avaliação, de quantificação, de mensuração, representação, inferência e comunicação", conforme elucida D'Ambrosio (2020, p. 7, tradução nossa).

Também nos valemos das contribuições de Domite (1993) e D'Ambrósio & Domite (1997) para pensar em estratégias e possibilidades para o trabalho pedagógico com a matemática articulada à compreensão cada vez mais crítica da realidade, "problematizadora da realidade".

Sobre a orientação metodológica adotada, priorizamos o estabelecimento de um diálogo com os professores por meio de seus currículos pensados praticados, expressão utilizada por Oliveira (2013, p. 3) com o objetivo de "deixar clara a indissociabilidade que entendemos existir entre prática e teoria, entre reflexão e ação". De acordo com a autora:

Considerando os currículos como tudo aquilo que se passa nas escolas, envolvendo os conteúdos formais de ensino, relações

sociais, manifestações culturais e conjuntos de conhecimentos não escolares; entendendo, ainda, que todos esses aspectos estão impregnados de relações sociais, epistemológicas e culturais de caráter mais global, a discussão proposta visa a evidenciar os modos pelos quais alguns dos princípios da emancipação social notadamente a noção de conhecimento-emancipação e a ideia de que "quanto mais globais forem os problemas, mais locais são as soluções" - contribuem para a reflexão curricular fornecendo elementos potencializadores de compreensão ampliada das questões  $\mathbf{e}$ soluções que envolvem os currículos pensados praticados nos diferentes cotidianos escolares.

Desinvisibilizar tais currículos pensadospraticados, sob essa perspectiva, contribui para ampliar sua institucionalidade, especialmente na EJA caracterizada historicamente pela marginalidade que lhe foi imposta. Isso também pelo reconhecimento, presente em Oliveira (2013, p. 20), de que "por meio do desenvolvimento de práticas sociais radicalmente locais, cujo sentido global está na luta emancipatória e no reconhecimento da interdependência local/global em todas as dimensões sociais que a luta emancipatória ganha seu sentido político". Orientados, portanto, por essa concepção teórico-metodológica, articulamos espaços no decorrer da formação para que os/as professores/as participantes apresentem suas práticas. A partir de suas práticas e de suas respectivas demandas, propomos as leituras e atividades de elaboração/reflexão conjuntas, a fim de evidenciar a dimensão processual de ação-reflexão-ação sobre a própria prática (FREIRE, 1997), marca autoral do trabalho docente.

## Considerações preliminares

A seguir, sintetizamos alguns aspectos que nos parecem relevantes para refletir sobre os efeitos da maior crise sanitária de nossa história para a EJA, assim como as possibilidades que têm sido encontradas pelos professores e pelas professoras que ensinam matemática para pessoas jovens, adultas e idosas:

Sobre os modos com os docentes têm se mantido conectados com os alunos e
as alunas, pudemos identificar semelhanças entre as dificuldades narradas
por diferentes participantes: a) estudantes sem equipamentos/condições
para se manterem conectados com seus professores e suas escolas; b)
situações sociais que dificultam muito o resguardo do tempo da escola
(sobrecarga de trabalho, falta de dinheiro para coisas muito básicas, como
se alimentar, etc); e, por fim, c) desânimo com o ensino remoto (Figuras 2 e
3);

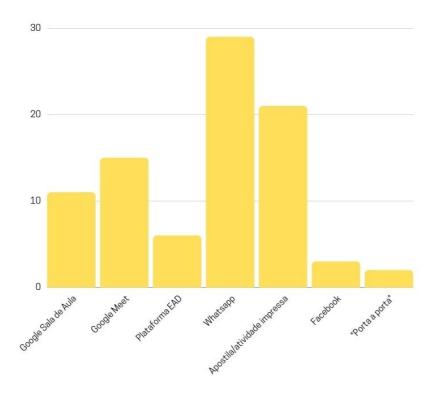


Figura 2: Respostas à questão "Como se mantêm conectados aos alunos?"

Sobre as atividades pedagógicas realizadas pelos docentes, os currículos
 pensadospraticados de matemática desse grupo, e que foram compartilhadas,
 aparecem em ordem decrescente de ocorrências: atividades de Tratamento
 da Informação (com ênfase ao contexto da Pandemia) e de Resolução de
 Problemas aplicada a diferentes tópicos da matemática;

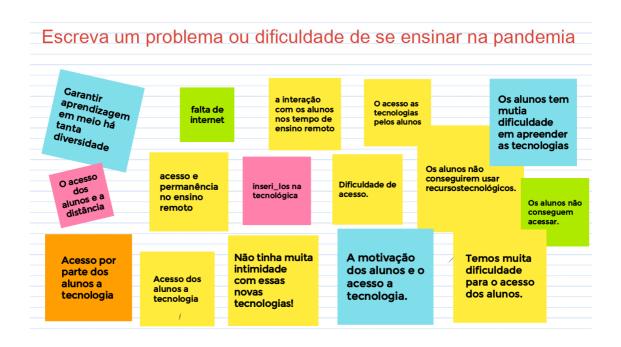


Figura 3: Respostas do grupo à questão "Quais têm sido as dificuldades de se ensinar durante a pandemia?"

#### Referências

**D'AMBROSIO, U.; DOMITE, M. C. S. A conversation with Paulo Freire.** For the Learning of Mathematics, v. 17, n. 3, 1997, pp. 7-10.

D'AMBROSIO, U. Ethnomathematics: past and future. Revemop, v. 2, pp. 1-14, 2020.

DOMITE, M. C. S. *Problematização*: um caminho a ser percorrido em educação matemática. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 1993.

FONSECA, M. C. R.; SIMÕES, F. M. Apropriação de práticas de numeramento na EJA: valores e discursos em disputa. *Educ. Pesqui.*, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 517-532, abr./jun. 2014.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2012.

OLIVEIRA, I. B. Contribuições de Boaventura de Sousa Santos para a reflexão curricular: princípios emancipatórios e currículos pensadospraticados. *Revista e-curriculum*, v.8 n.2, p. 1-22, 2013.