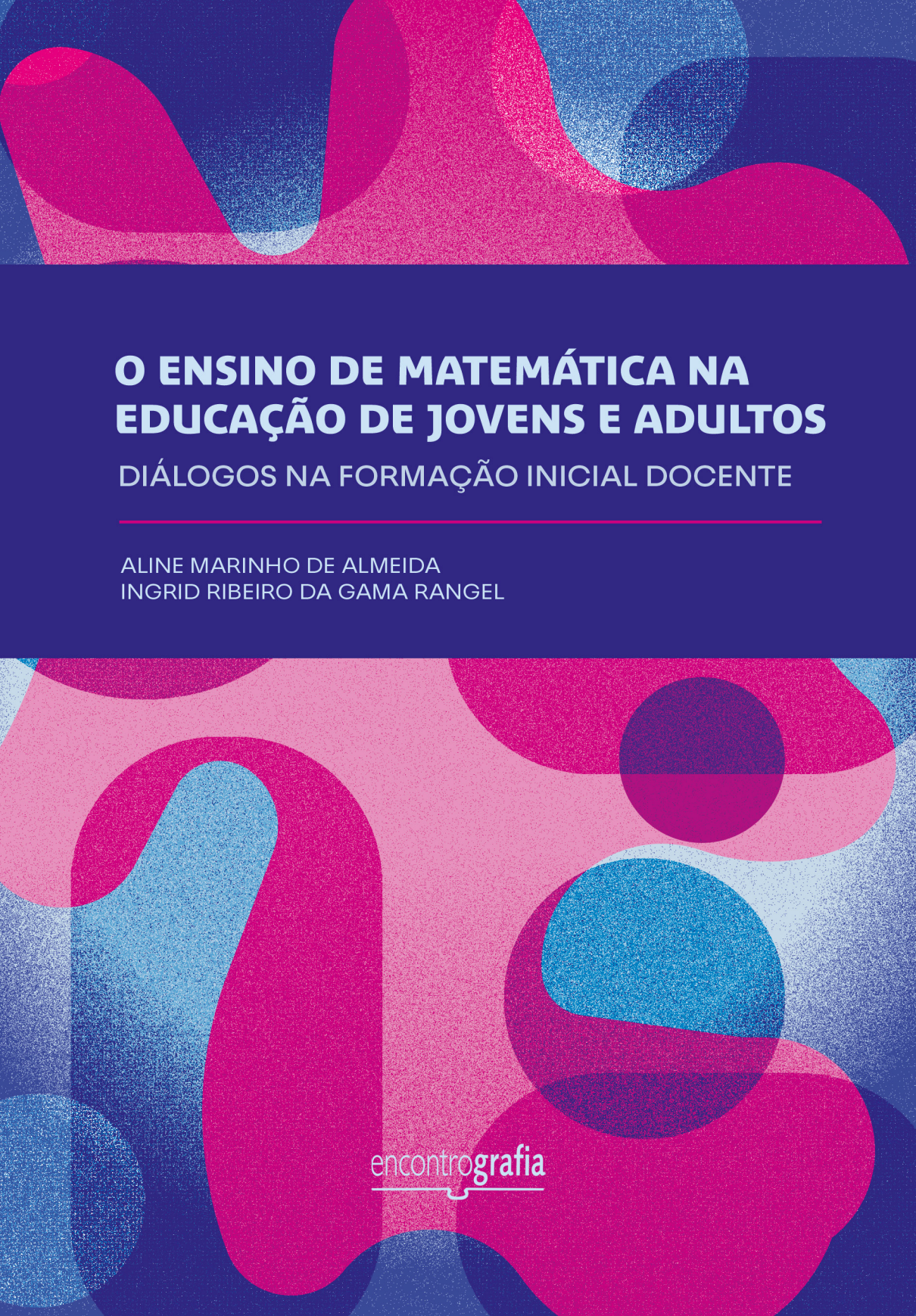


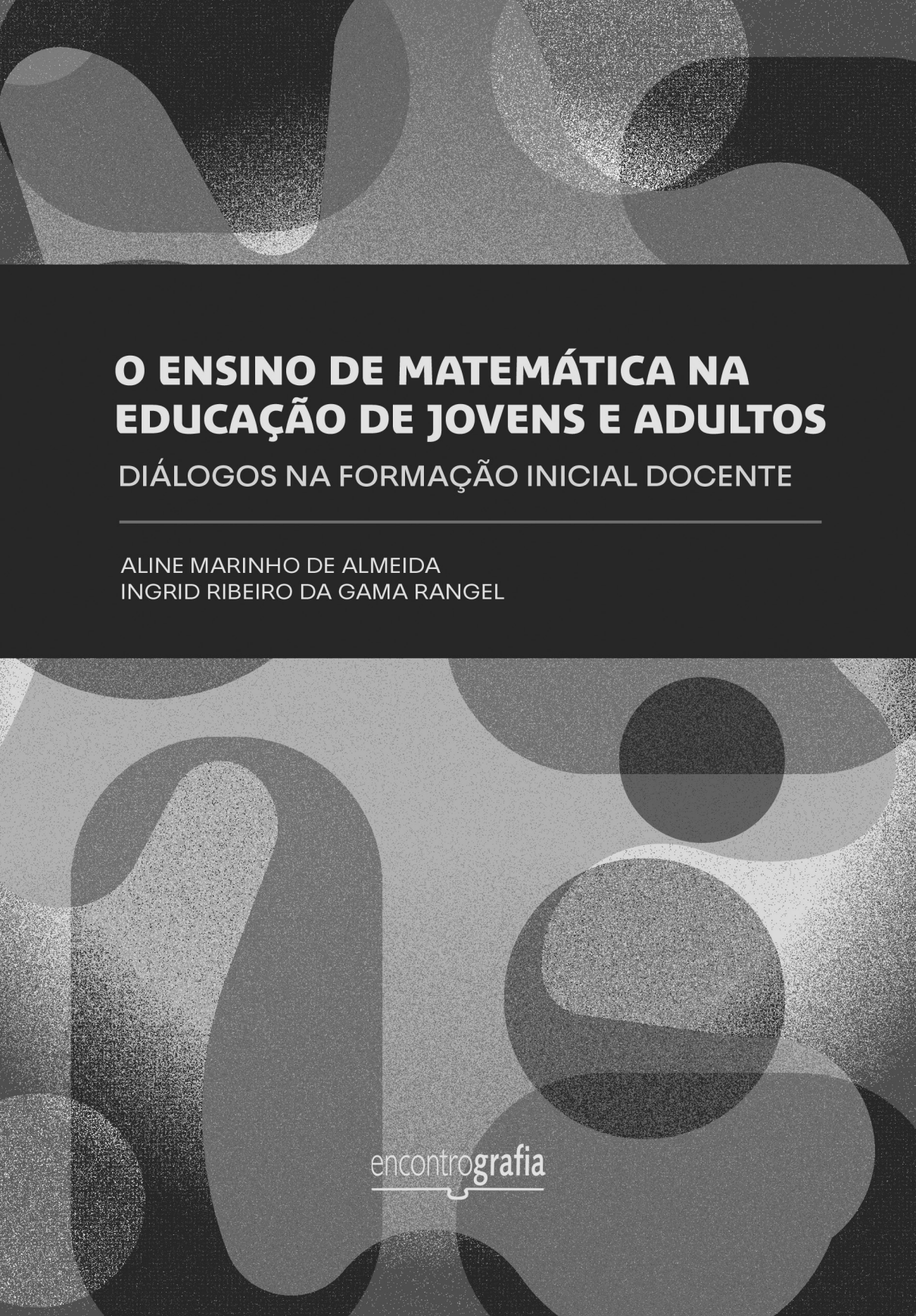


O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

DIÁLOGOS NA FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE

ALINE MARINHO DE ALMEIDA
INGRID RIBEIRO DA GAMA RANGEL

encontrografia



O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

DIÁLOGOS NA FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE

ALINE MARINHO DE ALMEIDA
INGRID RIBEIRO DA GAMA RANGEL

encontrografia

Copyright © 2026 Encontrografia Editora.

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução parcial ou total desta obra sem a expressa autorização da editora.

EDITOR CIENTÍFICO

Décio Nascimento Guimarães

EDITORA ADJUNTA

Carolina Gonçalves Caldas

DESIGN

Diagramação: Nadini Mádhava

Design de capa: Cindy Reis Barreto (Estagiária)

REVISÃO

Alexi Ravi Virgínia (Estagiário)

Paula Vigneron (Supervisora)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecária Juliana Farias Motta CRB7/5880

A447e Almeida, Aline Marinho

O ensino de Matemática na Educação de Jovens e Adultos: diálogos na formação inicial docente [recurso eletrônico] / Aline Marinho de Almeida, Ingrid Ribeiro da Gama Rangel. -- Campos dos Goytacazes (RJ): Encontrografia, 2026.
7.497 kb

ISBN: 978-65-5456-221-8

1. Educação de jovens e adultos. (EJA). 2. Matemática - Estudo e ensino. 4. Professores - Formação. I. Rangel, Indrig Ribeiro da Gama. II. Título: diálogos na formação inicial docente

CDD 374.981

DOI: 10.52695/978-65-5456-221-8

encontrografia

ENCONTROGRAFIA EDITORA COMUNICAÇÃO E ACESSIBILIDADE LTDA

Av. Alberto Torres, 371 - Sala 1101, Centro

Campos dos Goytacazes, RJ, 28035-581 | Tel: (22) 2030-7746

www.encontrografia.com | editora@encontrografia.com

Comitê científico/editorial

Prof. Dr. Antonio Hernández Fernández – UNIVERSIDAD DE JAÉN (ESPANHA)
Prof. Dr. Carlos Henrique Medeiros de Souza – UENF (BRASIL)
Prof. Dr. Casimiro M. Marques Balsa – UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA (PORTUGAL)
Prof. Dr. Cássius Guimarães Chai – MPMA (BRASIL)
Prof. Dr. Daniel González – UNIVERSIDAD DE GRANADA (ESPANHA)
Prof. Dr. Décio Nascimento Guimarães - IFF (BRASIL)
Prof. Dr. Douglas Christian Ferrari de Melo – UFES (BRASIL)
Prof. Dr. Eduardo Shimoda – UCAM (BRASIL)
Prof.^a Dr.^a Emilene Coco dos Santos – IFES (BRASIL)
Prof.^a Dr.^a Fabiana Alvarenga Rangel – UFES (BRASIL)
Prof. Dr. Fabrício Moraes de Almeida – UNIR (BRASIL)
Prof.^a Dr.^a Fernanda Luísa de Miranda Cardoso – IFRS (BRASIL)
Prof. Dr. Francisco Antonio Pereira Fialho – UFSC (BRASIL)
Prof. Dr. Francisco Elias Simão Merçon – FAFIA (BRASIL)
Prof.^a Dr.^a Gisele Pessin - UENF (BRASIL)
Prof. Dr. Iêdo de Oliveira Paes – UFRPE (BRASIL)
Prof. Dr. Javier Vergara Núñez – UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA (CHILE)
Prof. Dr. José Antonio Torres González – UNIVERSIDAD DE JAÉN (ESPANHA)
Prof.^a Dr.^a Margareth Vetis Zaganelli – UFES (BRASIL)
Prof.^a Dr.^a Martha Vergara Fregoso – UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA (MÉXICO)
Prof.^a Dr.^a Patrícia Teles Alvaro – IFRJ (BRASIL)
Prof.^a Dr.^a Rita de Cássia Barbosa Paiva Magalhães – UFRN (BRASIL)
Prof. Dr. Rogério Drago – UFES (BRASIL)
Prof.^a Dr.^a Shirlena Campos de Souza Amaral – UENF (BRASIL)
Prof. Dr. Wilson Madeira Filho – UFF (BRASIL)

Este livro passou por avaliação e aprovação às cegas de dois ou mais pareceristas *ad hoc*.

Sumário

Agradecimentos.	8
Prefácio.	9
1. Considerações iniciais.	13
2. A formação docente voltada para a atuação na EJA.	15
3. A EJA em uma perspectiva libertadora: dialogando com Paulo Freire	39
4. A dialogicidade freireana na Educação de Jovens e Adultos: curso de formação para licenciandos em Matemática	53
5. Vivências com licenciandos em Matemática	67
6. Considerações finais	72
Referências	76

Aos nossos: famílias, amigos e professores. Aos educadores deste país, que lutam com bravura todos os dias por uma educação para todas as pessoas de forma crítica, democrática e problematizadora. A Paulo Freire, que inspira este livro e a prática docente de tantos professores e professoras do Brasil e do mundo.

Agradecimentos

De Aline

Aos familiares, amigos, professores e colegas de profissão, que contribuem para a minha formação enquanto mulher e educadora. Aos meus alunos, que estão sempre me ensinando e atravessando a minha vida de forma simbólica os meus mais sinceros agradecimentos.

De Ingrid

A todas as pessoas que, positivamente, atravessaram a minha vida, que me fizeram mais humana e que hoje residem em mim. Sou muito agradecida por cada troca, por cada ensinamento, por cada manifestação de afeto: da família, de amigos, de companheiros de profissão, de parceiros de luta.

Prefácio

Escrever este prefácio significa, para mim, reafirmar um compromisso ético, político e pedagógico com a educação como direito humano, com a emancipação das pessoas e com a construção de uma sociedade radicalmente comprometida com a justiça social. Significa, também, reconhecer que a Educação de Jovens e Adultos (EJA) ocupa um lugar estratégico na luta pela democratização do conhecimento e pelo enfrentamento das desigualdades historicamente produzidas em nossa sociedade.

A obra *O ensino de Matemática na Educação de Jovens e Adultos: diálogos na formação inicial docente*, de Aline Marinho de Almeida e Ingrid Ribeiro da Gama Rangel, convida-nos a problematizar uma questão fundamental: que formação docente estamos construindo quando pensamos o ensino de Matemática para pessoas cujas trajetórias escolares foram atravessadas por desigualdades, exclusões e negação de direitos?

Compreendo que discutir a EJA exige ultrapassar perspectivas reducionistas que a tratam como modalidade compensatória, destinada apenas a recuperar o tempo escolar supostamente perdido. Jovens, adultos e idosos não são pessoas em atraso, tampouco histórias interrompidas à espera de correção. São pessoas que produzem conhecimentos, constroem culturas, elaboram estratégias de sobrevivência e interpretam criticamente a realidade, mesmo quando lhes foram negadas oportunidades de escolarização.

Nesse contexto, ensinar Matemática não pode significar apenas transmitir fórmulas, procedimentos e técnicas descontextualizadas. A Matemática é uma produção histórica, cultural e humana, que participa da organização da vida social, das relações de trabalho, das decisões econômicas e da compreensão do mundo. Seu ensino, portanto, precisa favorecer a leitura crítica da realidade, permitindo que os estudantes reconheçam os conhecimentos que já possuem e ampliem suas possibilidades de intervenção no mundo.

É nesse horizonte que o pensamento de Paulo Freire assume especial relevância. A educação libertadora não se realiza pela imposição de conhecimentos, mas pelo diálogo, pela problematização e pelo reconhecimento dos educandos como pessoas históricas. Como nos ensina Freire, ninguém educa ninguém de maneira isolada: educamo-nos em comunhão, mediatizados pelo mundo. Essa compreensão nos convoca a superar práticas pedagógicas autoritárias e a construir processos educativos nos quais ensinar e aprender constituam experiências de participação, reflexão e transformação.

Considero especialmente relevante que essa discussão se desenvolva no âmbito da formação inicial de professoras e professores de Matemática. Não podemos esperar que futuros docentes construam práticas comprometidas com a inclusão, a autonomia e a emancipação se suas experiências formativas permanecem distantes das realidades sociais, culturais e educativas do público da EJA. A formação docente precisa enfrentar preconceitos, questionar modelos tradicionais de ensino e reconhecer a diversidade dos percursos de aprendizagem como dimensão constitutiva do trabalho pedagógico.

As reflexões e vivências apresentadas nesta obra contribuem justamente para esse movimento. Ao articular formação docente, dialogicidade freireana e experiências com licenciandas e licenciandos em Matemática, as autoras abrem possibilidades para repensarmos os sentidos do ensinar e do aprender, valorizando a escuta, a participação e a construção coletiva do conhecimento.

Defendo que uma educação verdadeiramente democrática não se limita a garantir o acesso à escola. É necessário assegurar condições para que todos aprendam, participem, permaneçam e concluam seus percursos

formativos com dignidade. Isso exige reconhecer que as dificuldades de aprendizagem não podem ser atribuídas exclusivamente aos indivíduos, ignorando as barreiras sociais, econômicas, culturais e pedagógicas que condicionam suas experiências escolares.

Na EJA, essa responsabilidade ganha contornos ainda mais expressivos. Cada estudante que retorna à escola carrega experiências, saberes, expectativas e projetos de vida que precisam ser considerados no planejamento pedagógico. O desafio do professor não consiste em substituir esses conhecimentos pelo saber escolar, mas em estabelecer relações entre eles, ampliando repertórios e criando condições para uma apropriação crítica do conhecimento matemático.

Por isso, entendo que esta publicação ultrapassa os limites de uma discussão metodológica sobre o ensino de Matemática. Ela nos provoca a pensar a formação docente como espaço de compromisso com a transformação social, a democratização do saber e a defesa intransigente do direito à educação ao longo da vida.

Convido os leitores e as leitoras a percorrerem estas páginas com abertura ao diálogo e disposição para rever certezas. Que as reflexões aqui compartilhadas fortaleçam práticas pedagógicas capazes de reconhecer a humanidade do público da EJA, enfrentar as desigualdades educacionais e construir outras possibilidades para a formação de professoras e professores.

Acredito que ensinar Matemática, numa perspectiva emancipatória, é também contribuir para que homens e mulheres compreendam as contradições do mundo em que vivem e ampliem sua capacidade de transformá-lo. Afinal, o conhecimento não deve servir à reprodução das desigualdades, mas à construção de uma sociedade na qual a dignidade, a participação e a justiça social sejam direitos efetivamente compartilhados.

Que esta obra inspire educadoras e educadores comprometidas e comprometidos com uma educação pública, democrática, crítica e libertadora, na qual o diálogo não seja apenas um recurso didático, mas um princípio ético e político orientador das relações humanas e pedagógicas.

Boa leitura e, sobretudo, bons diálogos!

Vamos à luta!

Abraços,

Prof. Dr. Décio Nascimento Guimarães (IFF)

Professor e Coordenador do Mestrado Profissional
em Ensino e suas Tecnologias (MPET/IFF)

Doutor e mestre em Cognição e Linguagem

Pesquisador com deficiência FAPERJ

Jovem Cientista do Nosso Estado FAPERJ

1. Considerações iniciais

O ser humano se desenvolve na alteridade, com outros seres humanos. Entretanto, nossas relações nem sempre são equânimes. Tentativas de dominação e opressão são frequentes nas relações sociais. Em um espaço separado entre opressores e oprimidos, a estes é frequentemente negado o direito de se desenvolver plenamente. Como nos ensina o nosso patrono Paulo Freire, a educação deve se desenvolver na coletividade, em comunhão, por meio da dialogicidade, em uma comunicação de mão-dupla na qual todas as pessoas são consideradas.

Assim, este livro nasce da escuta atenta e do diálogo criado durante o desenvolvimento da pesquisa *A dialogicidade freireana na formação inicial de docentes de Matemática: um curso sobre a atuação na Educação de Jovens e Adultos*, no âmbito do Mestrado Profissional em Ensino e suas Tecnologias (MPET), no *Campus Campos Centro* do Instituto Federal Fluminense (IFFluminense). O trabalho buscou investigar como a dialogicidade proposta por Paulo Freire pode contribuir na formação inicial de docentes que poderão atuar na Educação de Jovens e Adultos (EJA), ofertando um ensino de Matemática dialógico, emancipador, crítico e libertador.

Ultrapassando o rigor acadêmico, durante a aplicação pesquisa, buscamos verdadeiramente criar vínculos com os participantes para ter con-

dições de elaborar uma pesquisa dialógica e libertadora, inspirada no que Paulo Freire nos ensinou.

Nesse viés, a elaboração da pesquisa e, posteriormente, deste livro, estão ancorados em muitas inquietações e preocupações. Inicialmente, é necessário salientar a importância de estudos vinculados à EJA e à formação inicial de docentes que irão atuar nessa modalidade de ensino. É importante que professores e professoras tenham condições de, com os educandos, desenvolver uma educação mais crítica, dialógica, participante e construtiva.

Do ponto de vista acadêmico, esperamos que outras pesquisas voltadas para a EJA em uma perspectiva crítica sejam realizadas. Esperamos, ainda, que este trabalho possa, de alguma forma, contribuir para a promoção de reflexões e pesquisas sobre a EJA e sobre a dialogicidade de Freire. Acreditamos na ciência, mas em uma ciência que repercuta na vida das pessoas, que promove o desenvolvimento social. Essa ciência é fruto de processos de ensino e aprendizagem dialógicos, desenvolvidos com as pessoas.

Assim, ao longo deste livro, esperamos que leitores e leitoras possam refletir sobre as suas próprias vivências educativas e que, em um processo de coautoria possam escrever caminhos para práticas emancipatórias e libertadoras.

O percurso da obra é iniciado no primeiro capítulo com reflexões sobre a formação docente voltada para a atuação na EJA. Posteriormente, trilhamos por escritas sobre a EJA em uma perspectiva libertadora, dialogando com Paulo Freire. Ao final, apresentamos o produto educacional desenvolvido no MPET, as experiências construídas com licenciandos em Matemática e as considerações finais do trabalho.

2. A formação docente voltada para a atuação na EJA

A EJA, no Brasil, passou por vários atravessamentos ao longo das décadas. As políticas públicas destinadas a essa modalidade de ensino têm sido insuficientes para contemplar as demandas e as especificidades de seus discentes e docentes.

Essas questões estão associadas à gênese da segregação social, que limita e impede a classe trabalhadora de ter acesso aos seus direitos. Como consequência dessa conjectura, há a exclusão de estudantes do ambiente escolar. Essa exclusão se dá quando o educando precisa escolher entre o estudo e o trabalho, ou quando permanece durante anos na mesma série (ou ano de escolaridade) sem que as suas especificidades sejam consideradas.

Dessa forma, a conclusão da Educação Básica na “idade indicada”, não é uma escolha, é um privilégio distante da realidade de diversos educandos pertencentes à classe trabalhadora. Impedir a classe operária de ter acesso ao estudo, e como consequência, a meios de empoderamento e libertação é uma das ações praticadas por grupos hegemônicos que visam à dominação e à utilização da mão de obra barata de trabalhadores em prol do aumento de seus patrimônios.

Nesse viés, Freire (2021, p. 177) traz uma reflexão acerca das elites dominantes: “Pensar com elas significaria já, não dominar. Por isto é que a única forma de pensar certo do ponto de vista da dominação é não deixar que as massas pensem, o que vale dizer: é não o pensar com elas”. Ou seja, cercear o direito à educação.

Dessa forma, é importante analisar toda a história referente à EJA, bem como as necessidades dos seus educandos, principalmente quando pensamos em uma EJA como forma de libertação.

Para compreender as questões que cercam a EJA no Brasil, realizamos uma análise sobre o seu histórico e as suas políticas públicas.

Histórico da EJA dialogando com as políticas públicas ao longo das décadas

Embora o direito à educação esteja previsto pela Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB) –, ao analisar o acesso e a permanência de educandos no ambiente escolar, verifica-se que a evasão é maior na EJA. Segundo Gomes (2025, p. 65), a evasão, na EJA, está relacionada a inúmeras barreiras: “As condições de vida precárias, a necessidade de trabalho e a falta de políticas de apoio material emergem como obstáculos centrais para a permanência escolar”.

Nesse sentido, Ventura e Bomfim (2015, p. 213), formulam uma reflexão a respeito das políticas públicas destinadas à EJA ao longo dos anos, eles acreditam que elas são pedagogicamente frágeis, baseadas na correção de fluxo e na redução dos indicadores de baixa escolaridade e não à efetiva socialização das bases do conhecimento.

Márcia Friedrich *et. al.* (2010) assinalam que:

[...] as iniciativas em EJA, em sua grande maioria, caminham na marginalidade do processo educativo brasileiro e as questões mais incisivas no tocante a esta afirmação dizem respeito às propostas de governo criadas de acordo com as necessidades po-

líticas de cada sistema ideologicamente dominante (Friedrich *et al.*, 2010, p. 405).

Sob esse viés, os autores refletem sobre as políticas públicas destinadas à EJA ao longo dos anos. Eles acreditam que essas políticas são pedagogicamente frágeis, baseadas na correção de fluxo e na redução de indicadores de baixa escolaridade e não à efetiva socialização das bases do conhecimento.

Historicamente, a Educação de Jovens e Adultos tem sido vista como sinônimo de erradicação do analfabetismo em nosso país. Considerado como um “mal”, o analfabetismo precisava ser sanado através de amplas campanhas emergenciais. Assim, no início do século XX, o Brasil construiu uma associação entre educação e desenvolvimento (associação essa, presente até hoje), em que o analfabetismo era identificado como o responsável pela situação de pobreza das pessoas e pela situação de subdesenvolvimento do país e em que o analfabeto era impedido de votar por ser considerado incapaz de escolher seus representantes. Condicionando, assim, o direito do voto à alfabetização (Moura; Ventura, 2018, p. 333).

Tendo em vista essas considerações, é indispensável analisar a trajetória da EJA no Brasil, observando as políticas públicas destinadas à modalidade de ensino para compreender como ainda, na contemporaneidade dos anos de 2020, ela continua sendo vista como uma educação compensatória e emergencial. Para iniciar a análise, é necessário retornar ao período colonial.

Haddad e Di Pierro (2000, p. 108) apresentam informações em torno da ação educativa nesse período, salientando que eram os missionários religiosos os responsáveis pela educação dos adultos, juntamente com a difusão do evangelho e a transmissão de ofícios necessários ao funcionamento da economia colonial.

Passados alguns anos, em 1881, a nova “Constituição Republicana estabeleceu a exclusão dos adultos analfabetos da participação pelo voto,

isto em um momento em que a maioria da população adulta era iletrada” (Haddad; Di Pierro, 2000, p. 109).

Contudo, no final da década de 1920 e no início da década de 1930, a educação pautada na gratuidade e na obrigatoriedade do ensino primário começou a ser defendida e, a partir de 1930, novas aspirações e exigências foram efetivadas em relação à educação (Caxias; Lima; Cava, 2009, p. 13).

Na Constituição de 1934, consta que:

A educação é direito de todos e deve ser ministrada, pela família e pelos Poderes Públicos, cumprindo a estes proporcioná-la a brasileiros e a estrangeiros domiciliados no País, de modo que possibilite eficientes fatores da vida moral e econômica da Nação, e desenvolva num espírito brasileiro a consciência da solidariedade humana (Brasil, 1934, cap. II, art. 149).

Na Constituição de 1937, são inseridos o ensino profissionalizante e a obrigatoriedade das indústrias e sindicatos de criarem escolas de aprendizagem, gerando a criação de escolas técnicas profissionalizantes com o intuito de suprir as demandas da indústria referentes à qualificação e à diversificação da mão de obra. Dessa forma, a escola passa ofertar o que o mercado necessita, salientando a divisão social do trabalho e a divisão de classes (Caxias; Lima; Cava, 2009, p. 14).

Nessa perspectiva, a década de 1940 foi marcada pelo início das campanhas de alfabetização com vistas a gerar mão de obra para o mercado industrial em crescimento. Como descrito por Gadotti (2011, p. 43), de 1946 a 1958 foram realizadas campanhas nacionais denominadas “cruçadas” com o intuito de erradicar o analfabetismo, que era considerado um mal da sociedade na época.

A primeira foi a Campanha Nacional de Educação de Adolescentes e Adultos (CEAA), em 1947; na sequência, veio a Campanha Nacional de Educação Rural (CNER) em 1952 e, por fim, a Campanha de Erradicação do Analfabetismo em 1958. Essas campanhas oficiais de alfabetização se desenvolveram

em meio ao avanço da urbanização e da industrialização nacional (Moura; Ventura, 2018, p. 333).

Segundo Paiva e Sales (2013, p. 11), após o período das guerras, as nações começam a se refazer lentamente e, nesse movimento, o ensino voltado para adultos passou a ganhar mais notoriedade e a educação passou a ser vista como direito humano e não como fim destinado à produção para o mercado de trabalho. Essa mudança foi uma das consequências da Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948 (ONU, 1948).

Nesse período, a compreensão político-pedagógica da educação das classes populares começa a se concretizar quando o Movimento de Cultura Popular do Serviço de Extensão Cultural da então Universidade do Recife começa a ganhar notoriedade com as experiências de Paulo Freire e sua equipe na alfabetização de adultos, baseado nas expressões culturais e oposto à tendência tradicional de educação. Esse método ofereceu uma nova abordagem de ensino e a promoção da educação popular (Caxias; Lima; Cava, 2009, p. 16).

No final dos anos 1950, duas são as tendências mais significativas na educação de adultos: a educação de adultos entendida como a educação libertadora, como “conscientização” (Paulo Freire) e a educação de adultos entendida como educação funcional (profissional), isto é, o treinamento de mão de obra mais produtiva, útil ao projeto de desenvolvimento nacional dependente (Gadotti, 2011, p. 42).

Em 1958, foi realizado o 2º Congresso Nacional de Educação de Adultos, composto, entre outras pessoas, por Paulo Freire, que culminou na proposta de um programa permanente de alfabetização, originando o Plano Nacional de Alfabetização de Adultos, dirigido por Paulo Freire e extinto pelo Golpe de 1964, após um ano de funcionamento (Gadotti, 2011, p. 43).

Desse modo, o início dos anos de 1960 foi marcado pela emergência de novas ideias pedagógicas, e a educação passou a ser vista como instrumento de conscientização.

Ganharam expressão as atividades de alfabetização de Paulo Freire e de outros que relacionavam o analfabetismo à situação de miséria a que estava submetida a população brasileira. Dentre várias iniciativas relevantes, destacam-se: os Centros Populares de Cultura (CPC), o Movimento de Educação de Base (MEB), o Movimento de Cultura Popular (MCP) e a campanha “De pé no chão também se aprende a ler” (Moura; Ventura, 2018, p. 333).

Em 20 de dezembro de 1961, foi promulgada a Lei nº 4.024, que fixou as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1961). Nesse documento, não há menção à Educação de Jovens e Adultos ou a qualquer ação destinada a esses sujeitos da Educação Básica.

O golpe militar de 1964 e a ascensão do Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL) inviabilizaram a continuidade dos movimentos de educação e cultura popular iniciados nos anos de 1960, o que gera reflexos até os atuais anos de 2020, visto que a EJA ainda precisa lutar pelo seu espaço na sociedade e pela educação de qualidade para os jovens e adultos trabalhadores (Caxias; Lima; Cava, 2009, p. 20).

Por conseguinte, em 1967 é promulgada a Lei 5.379 criando uma fundação denominada Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL), com o objetivo de erradicar o analfabetismo e propiciar a educação continuada para adolescentes e adultos. Esse movimento ficou marcado por todo o país por causa de sua sigla, a qual foi usada muitas vezes como termo pejorativo pela população em geral e até por seus próprios alunos (Carvalho *et al.*, 2020, p. 57).

Em 1971, houve a promulgação da Lei 5.692 (Brasil, 1971), que implementou o Curso Supletivo com o objetivo de ofertar a escolarização regular para adolescentes e adultos que não haviam concluído a Educação Básica. O Ensino Supletivo foi anunciado como um projeto de escola do futuro que ofertaria uma escolarização para todas as pessoas (Caxias; Lima; Cava, 2009, p. 22).

O Ensino supletivo reformulou as diretrizes voltadas para o ensino do primeiro e do segundo grau. Segundo Haddad e Di Pierro (2000, p. 117), ele “[...] se propunha a recuperar o atraso, reciclar o presente, formando uma mão-de-obra que contribuísse no esforço para o desenvolvimento nacional, através de um novo modelo de escola”.

A partir da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988) e da Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional (LDB), a Lei 9.394 (Brasil, 1996), a EJA passou a ser entendida como um direito, um caminho para a elaboração de uma sociedade mais justa, baseada no exercício da cidadania (Caxias; Lima; Cava, 2009, p. 30).

A conquista do direito à EJA, assim como a mobilização por sua implementação, inseridas no processo de redemocratização do sistema político nas décadas de 1980 e 1990, foram marcadas pela forte presença da sociedade civil na reivindicação de direitos e pressão por mais participação nos rumos da gestão pública (Haddad, 2007, p. 207).

Nesse momento, um grande passo foi dado na história da EJA, como descrito por Carvalho *et al.* (2020, p. 57), “[...] somente com a promulgação da LDB, pela Lei nº 9.394 em 1996, que se positivou a bandeira da EJA como modalidade da educação básica nacional com características e currículos próprios”. Mas um longo caminho ainda precisaria para ser trilhado. Conforme explica Paiva (2006a),

A partir de 2004, investe no alargamento político da EJA, entendendo que um programa de alfabetização, sem garantir o direito à continuidade, é pouco para fazer justiça social a tantos excluídos do direito à educação. Estabelecendo que a continuidade de estudos é meta inalienável da EJA, também se pôs, como desafio, a garantia do acesso ao Ensino Médio, por via da mesma modalidade (Paiva, 2006a, p. 32).

Após 12 anos da LDB de 1996, a Redação dada pela Lei nº 13.632 (Brasil, 2018) altera o documento no que diz respeito à EJA, passando a constar:

“A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria e constituirá instrumento para a educação e a aprendizagem ao longo da vida” (Brasil, 2018, art. 37).

De acordo com Moura e Ventura (2018, p. 335), a atual LDB (Brasil, 1996) classifica a EJA como uma modalidade da Educação Básica, rompendo, sob o aspecto legal, com a ideia de que a EJA é uma forma e ensino compensatória e certificatória como era visto o ensino supletivo. Entretanto, nos atuais anos de 2020, muitos esforços ainda precisam ser efetivados para que a EJA consiga alcançar o seu necessário reconhecimento.

Portanto, diante das informações analisadas, é possível afirmar que a EJA, no Brasil, não foi priorizada ao longo da história e que políticas públicas suficientes para resolver os problemas que assolam a modalidade de ensino não foram criadas. Além disso, ao analisar documentos norteadores, é evidenciada a falta de informações destinadas à EJA, o que acarreta a oferta de uma educação compensatória, supletiva e emergencial para os jovens e adultos do país.

EJA: alfabetização, Educação Básica e profissionalização

A EJA, geralmente, é entendida como modalidade voltada para três fins: alfabetização, Educação Básica e profissionalização. De fato, quando analisamos a educação destinada aos educandos da EJA, percebemos que muitos acabam sendo alfabetizados enquanto aprendem os conteúdos da Educação Básica.

[...] situamos a Educação de Jovens e Adultos (EJA) numa perspectiva ampliada, abarcando tanto a alfabetização e a educação básica como as atividades voltadas à profissionalização. No Brasil, a origem e a trajetória dessa modalidade são marcadas por características articuladas (Ventura; Bomfim, 2015, p. 212).

Paralelamente a isso, é importante destacar a responsabilidade social dessa modalidade de ensino, que permite ao educando a continuidade e

o retorno ao ambiente escolar, além da sua alfabetização, da aprendizagem dos conteúdos da Educação Básica, culminando em sua formação para a vida e em melhores oportunidades no mundo do trabalho.

Da visão ainda muito corrente de que a educação de jovens e adultos se faz para recuperar o tempo perdido daqueles que não aprenderam a ler e a escrever; passando pelo resgate da dívida social, até chegar à concepção de direito à educação para todos e do aprender por toda a vida, as enunciações variaram, deixando no imaginário social a sua marca mais forte, ligada à volta à escola, para fazer, no tempo presente, o que não foi feito no tempo da infância e da adolescência (Paiva, 2006b, p. 522).

É indispensável ressaltar que o ciclo mencionado anteriormente ocorre por conta da exclusão social na qual os grupos da classe trabalhadora são submetidos diariamente. De acordo com Fonseca (2018, p. 80), “[...] as condições de excluído da escola, e de pertencer a um grupo sociocultural distinto daquele para o qual a escola foi tradicionalmente dirigida [...]” caracteriza os educandos da EJA que em sua trajetória escolar foram preteridos, e a eles foram negadas as oportunidades de acesso à educação em vários momentos de suas vidas.

Aliás, a exclusão sociocultural dos sujeitos que estão à margem da sociedade é uma ação planejada por grupos que buscam oprimir as classes menos favorecidas e impedir o acesso à educação, que é o caminho para a conscientização.

A vinculação da EJA aos subalternizados da sociedade, às frações mais empobrecidas da classe trabalhadora, excluídas até mesmo da estrutura dual do sistema escolar, explica muito da sua tradição: ações paralelas ao sistema regular de ensino, circunscritas à precariedade, à provisoriidade e à fragmentação. Tais características expressam a histórica omissão do Estado brasileiro no atendimento a uma grande parcela da população que permanece, ainda hoje, destituída de seu direito à educação básica (Ventura; Bomfim, 2015, p. 212).

Em resistência a essa construção social, a EJA, mesmo possuindo poucos recursos, mostra-se como caminho possível para a quebra desse ciclo segregador. Portanto, é importante ressaltar que quando pensamos no acesso à educação para todas as pessoas e na redução da evasão na EJA, pensamos na necessidade de aplicação de um ensino democrático, emancipador e libertador, que não culpabiliza os educandos pelas situações às quais eles foram submetidos em suas vidas.

[...] o sujeito formulará a narrativa do processo de exclusão colocando-se a si mesmo como responsável por esse desfecho que redundou na sua saída da escola. Atribuir a um fracasso pessoal a razão da interrupção da escolaridade é um procedimento marcado pela ideologia do sistema escolar, ainda fortemente definida no paradigma do mérito e das aptidões individuais. Justifica o próprio sistema escolar e o modelo socioeconômico que o sustenta, eximindo-os da responsabilidade que lhes cabe na negação do direito à escola inovadoras (Fonseca, 2018, p. 32).

Além disso, é imprescindível que a identidade da modalidade de ensino seja bem definida e bem trabalhada, que seja considerado que os educandos foram atravessados por diversas mazelas ao longo de suas trajetórias escolares, além das especificidades da vida jovem/adulta que os cercam.

Além dessa questão, um trabalho que consolide a modalidade de ensino como uma ruptura à educação compensatória e supletiva deve ser efetivado para que a forma de pensar hegemônica reproduzida na sociedade não continue perpetuando ações que prejudiquem os jovens e adultos trabalhadores.

A forma de pensar hegemônica, somada ao quadro de pobreza das maiorias e à perda de direitos historicamente conquistados (como é o caso do trabalho), compõem os marcos com os quais se exige propor a Educação de Jovens e Adultos neste terceiro milênio (Paiva, 2006a, p. 27).

Por isso, a democratização da escola, dos conteúdos e do ensino, considerando que é impossível dissociar direito a educação dos processos democráticos, são tão importantes para estabelecer um ensino capaz de diminuir a evasão e a redução das diversas desigualdades encontradas na EJA.

Em relação às questões sociais e pessoais que atravessam os educandos da EJA, podemos analisar a posição que eles julgam ocupar na sociedade – posição que foi enraizada ao logo dos anos pelo “pensar hegemônico” – quando proferem a frase: “Eu quero ser alguém na vida”, relacionando a oportunidade de estudar à ascensão e ao reconhecimento social.

Ocorre que, mesmo sem a conclusão da Educação Básica, o educando é uma pessoa com historicidade, vivências e conhecimentos. Porém, infelizmente, esses fatores são desconsiderados em uma sociedade que valoriza quase que exclusivamente o conhecimento formal e o *status* social. Essa ideia é segregadora, pois alimenta a ideia de que uma pessoa só tem relevância social quando possui formação acadêmica e que, portanto, pode ocupar espaços destinados a um público específico da sociedade. Por isso, tantos educandos associam a EJA ao mercado de trabalho, pois acreditam que com a conclusão da Educação Básica conseguirão melhores ocupações e o reconhecimento de ser “alguém” perante a outras pessoas.

De fato, a conclusão da Educação Básica possibilita aos educandos concretizar aspirações antes distantes — ou sequer imaginadas —, além de promover transformações profundas em suas realidades. Por esse motivo, a EJA consolida-se como um pilar fundamental no panorama social, ao assegurar o direito à educação a indivíduos historicamente marginalizados.

A LDB (Brasil, 1996) rompeu com a separação Ensino Regular e Supletivo, inserindo a EJA no ensino básico comum. Entretanto, esta é, frequentemente, tomada como medida compensatória e não como direito, sendo colocada em segundo plano, inviabilizando o direito de jovens e adultos que não tiveram condições de concluir seus estudos na idade convencional.

[...] há que se destacar a qualidade de que deve se revestir a Educação de Jovens e Adultos. Ela não pode ser colocada paralelamente ao sistema, nem como forma compensatória, nem como forma com-

plementar, mas como modalidade de ensino voltado para uma clientela específica (Romão, 2011, p. 65).

Em virtude dos fatos mencionados, é possível observar que, mesmo que a EJA seja uma modalidade de ensino responsável por alfabetizar, garantir a continuidade e a retomada dos estudos na Educação Básica, além de ofertar profissionalização, ela ainda é percebida de forma supletiva e compensatória — fato evidenciado na análise das políticas públicas destinadas à modalidade.

Portanto, ações que venham a mitigar essas questões devem ser efetivadas de forma emergencial, com o intuito de garantir a efetivação do direito constitucional à educação.

Formação inicial docente para atuação na EJA

A da formação inicial docente brasileira nem sempre destina um devido espaço adequado para estudos sobre a EJA. Friedrich *et al.* (2010, p. 392) explicam a situação à qual os educadores da EJA são submetidos, chamando atenção para o fato de não ser ofertada uma formação específica para uma modalidade de ensino com tantas carências e demandas.

Nesse viés, Ventura e Bomfim (2015, p. 214) afirmam que a falta de estudos relacionados à EJA nas propostas curriculares de formação inicial tende a contribuir para o surgimento e a manutenção de licenciaturas com limitações no campo da educação e, mais especificamente, do ensino de pessoas jovens e adultas.

Em suma, esse quadro está relacionado à situação na qual a EJA tem se encontrado ao longo de décadas. Segundo Arroyo (2006, p. 17), “[...] a formação do educador e da educadora de jovens e adultos sempre foi um pouco pelas bordas, nas próprias fronteiras onde estava acontecendo a EJA”. Esse local, no qual a EJA acontece, é o lugar que lhe oferecem, o lugar que resta, e que é ocupado pelos educandos que estão à margem da Educação Básica destinada a pessoas sem a chamada “distorção” série-idade.

Ações referentes à EJA corriqueiramente têm sido postas em segundo plano. Seja na formação do educando, seja nos espaços da escola — que,

em muitos casos, não são disponibilizados para o uso desses alunos –, seja no tempo destinado às aulas etc.

Essa construção segregadora e excludente na qual os educadores e educandos da EJA são submetidos pode ser exemplificada quando Freire (1997, p. 49) reflete sobre a relação entre os espaços escolares e os educandos: “Espaços que não lhes pertencem como não pertencem aos educandos. É como se os educandos estivessem apenas neles, mas não com eles”.

Coadunando-se com essa configuração, a formação inicial dos professores que irão atuar nessa modalidade de ensino não é diferente. Normalmente, não há uma efetiva preocupação em trabalhar na formação de educadores para atuarem na EJA. Afinal, a modalidade é vista como supletiva e compensatória, sob o pretexto de que o que for ensinado já é suficiente para os que “não puderam estudar” ou que “repetiram diversas vezes”. Dessa forma, qualquer adaptação em relação ao ensino já é, equivocadamente, entendida como de “grande valia”.

“Educação de Jovens e Adultos” é uma das disciplinas obrigatórias no currículo do curso de Pedagogia há vários anos, tal como em outras universidades, mas não existe nenhuma indicação dessa obrigatoriedade para as demais licenciaturas (Ventura, Bomfim, 2015, p. 219).

Esse fato retrata a desconsideração pela modalidade de ensino. Com o intuito de verificar como a EJA é contemplada na formação inicial de professores de Matemática, foi analisado o Projeto Pedagógico Curricular (PPC) do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Fluminense (IFF) *Campus* Campos Centro (2015). Diante da análise do PPC, foi possível observar que conteúdos referentes à EJA aparecem diluídos em apenas três disciplinas durante toda a formação dos licenciandos.

Na disciplina Trabalho e Educação, ofertada no 1º período da licenciatura, são apresentados aos alunos os programas de formação para o trabalho – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), Programa Universidade para Todos (PROUNI) e Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na

Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA). Essa é a primeira aproximação com a modalidade de ensino, ao tratar questões voltadas especificamente para o PROEJA, que tem como objetivo ofertar Educação Profissional Técnica de nível médio para jovens e adultos.

No 5º período do curso, está prevista a disciplina Didática II. Na ementa da disciplina, há uma unidade temática destinada à EJA e nela há o tópico: “A EJA no Brasil: breve histórico; e Metodologias para a EJA”. Entretanto, segundo informou a docente da área da educação participante da pesquisa, a ementa da disciplina foi revista e a parte destinada à EJA foi subtraída.

No último bimestre do curso, no 7º período, os licenciandos têm a oferta da disciplina Diálogos com a Escola–Campo III, que aborda, entre outros assuntos, o Ensino Médio Inclusivo. Nesse tópico, o estudo sobre a EJA é retomado.

Cabe ressaltar que, além da baixa incidência de estudos sobre a modalidade de ensino durante o curso, a primeira aproximação é destinada apenas a uma vertente da EJA voltada para a Educação Profissional e o último contato é associado ao Ensino Médio Inclusivo. Essas questões reforçam que a EJA não é contemplada de forma satisfatória na formação inicial dos licenciandos em Matemática.

Essa organização curricular gera inseguranças no educador que poderá assumir turmas nas quais ele não foi “diretamente preparado” para atuar. Muitos licenciandos apresentam receios em relação à sua futura prática docente, mas essas questões são acentuadas quando analisadas em situações específicas, como na futura atuação em espaços escolares.

Considerando que o ser humano está em constante desenvolvimento e que deve ter consciência de seu inacabamento, é importante que a educadora e o educador de jovens e adultos saiba que sua prática será construída experienciando e aprendendo com os seus alunos. Sabemos que nenhuma disciplina prepara completamente o professor para a sua atuação profissional, entretanto, elas devem ser bases importantes da formação docente.

Essa formação não irá evitar que professores e professoras sintam medo ou insegurança, mas os dará condições para respeitar seus processos e valorizar a sua humanidade.

O melhor é dizer aos educandos, numa demonstração de que somos humanos, limitados, o que experimentamos na hora. É falar a eles sobre o próprio direito do medo, que não pode ser negado à figura da educadora ou do educador. Tanto quanto o educando, eles têm direito a ter medo. O educador não é um ser invulnerável. É tão gente, tão sentimento e emoção quanto o educando (Freire, 1997, p. 45).

Ao ocupar esse lugar de aprendiz, o educador horizontaliza o ato de ensinar e aprender. Esse é um dos aspectos que corrobora para criação do perfil político do educador de jovens e adultos, que apresenta a função social de prover meios para que os seus educandos tenham acesso à educação crítica e de qualidade.

O educador da EJA deve ser plural e deve considerar as questões que vão além das paredes da escola, aquelas que os educandos vivenciaram e ainda vivenciam para estar em sala. Além desses fatores, o licenciando que irá atuar na EJA deve se perceber como sujeito da produção do saber, definição trabalhada por Freire em *Pedagogia da Autonomia* (2022), que se caracteriza pela não transmissão do conhecimento, mas pelo trabalho de elaborar possibilidades para a sua construção.

[...] porque se supõe que, em se falando de formação de educadores, tudo se encaixa no mesmo molde. Esse caráter universalista, generalista dos modelos de formação de educadores e esse caráter histórico desfigurado dessa EJA explica por que não temos uma tradição de um perfil de educador de jovens e adultos e de sua formação (Arroyo, 2006, p. 18).

Para além das questões associadas à formação inicial, quando analisadas as pesquisas no campo do ensino, nota-se que a EJA está à margem das discussões. Haddad (2007, p. 201) traz uma reflexão acerca da “[...]”

pequena presença das instituições de ensino superior na EJA, tanto em pesquisas quanto em extensão e ensino". Isso demonstra desconsideração da importância social da modalidade.

Portanto, cabe à formação inicial docente preparar professores e professoras para assumirem papéis políticos e sociais na atuação na EJA. Assim, é indispensável que as ementas das disciplinas das licenciaturas contenham mais conteúdos acerca da modalidade. Além disso, é importante que as metodologias privilegiem a dialogicidade e a pluralidade de saberes.

Formação inicial de professores de Matemática

É recorrente, no atual cenário educacional, um ensino de Matemática engessado, pautado na reprodução de fórmulas, na busca incansável de "valores para x", e na reprodução mecânica de listas de exercícios exaustivas. Essa conjectura impede que o educando experiencie a Matemática de forma crítica e contextualizada, tornando impossível a associação do que está sendo visto em sala de aula às suas vivências, que são constantemente atravessadas por conceitos matemáticos.

Essa questão é salientada por D'Ambrosio (1989), que traz uma reflexão acerca da forma como os educadores apresentam a Matemática aos educandos. Por ocorrer geralmente de modo pronto e polido, esse ensino inviabiliza a expressão e a criação, gerando nos discentes a crença de ocuparem um lugar passivo nas aulas.

[...] pela forma como educadores se formaram, crendo que, porque ensinam, os sujeitos aprendem. Quando estes não aprendem, a "culpa", atribuída aos próprios sujeitos, exime professores da responsabilidade. Saberes e conhecimentos produzidos fora da escola têm pouca chance de serem considerados, pois são sistematicamente negados em situação de aprendizado da leitura e da escrita (Paiva, 2006b, p. 520).

O lugar de passividade que é oferecido ao educando é excludente, violento e desanimador, a sua presença em sala acaba sendo condicionada

a meras reproduções do que está sendo ensinado, enquanto é silenciado e não possui a oportunidade de apresentar as suas dificuldades. A reprodução dos conteúdos precisa ser substituída pela construção deles, de forma conjunta, ouvindo o conhecimento que o educando tem construído.

É uma pena que o caráter socializante da escola, o que há de informal na experiência que se vive nela, de formação ou deformação, seja negligenciado. Fala-se quase exclusivamente do ensino dos conteúdos, ensino lamentavelmente quase sempre entendido como transferência do saber (Freire, 2022, p. 44).

Ao analisar a presença da Matemática nas situações do dia a dia, é possível concluir que mesmo quem não é letrado matematicamente consegue realizar compras, pagamentos, construções, receitas, entre outros fatores que são totalmente pautados em conceitos matemáticos.

Isso ocorre, pois, durante a sua existência, o ser humano desenvolve o conhecimento matemático informal, conhecimento enraizado em suas práticas, mas que não foi denominado e demarcado como formação formal. Dall’Agnol e Soares (2016, p. 2) o caracterizam como “[...] aquele que não é ensinado ou formalizado em sala de aula por meio de técnicas convencionais, mas sim adquirida por culturas familiares de diferentes etnias”.

Esses conhecimentos desenvolvidos ao longo da vida, em sua grande maioria, são subestimados em sala de aula e não são aproveitados na construção dos conhecimentos matemáticos formais. Sob essa análise, Moura e Ventura (2018, p. 338) lançam luz para a seguinte reflexão: “É necessário considerar, contudo, que a legitimação ou a desqualificação dos conhecimentos estão intrinsicamente ligadas ao binômio saber-poder e têm por objetivo segregar, diferenciar e delegar comando a determinados grupos, pessoas ou instituições”.

A utilização do conhecimento matemático informal na construção do conhecimento matemático formal é indispensável em uma prática de ensino que viabiliza os conhecimentos do educando e a sua historicidade no

processo de construção da aprendizagem, além de aproximá-lo da disciplina, e proporcionar a construção de um perfil crítico e participativo.

Nesse sentido, é necessário que a formação inicial de professores de Matemática esteja associada à quebra desse ciclo excludente e verticalizado que impede o desenvolvimento de um aprendizado matemático crítico e participativo. É necessário conceber reflexões acerca de uma prática que não incentiva a reprodução de fórmulas e ideias, mas o entendimento dos conteúdos que estão sendo expostos por meio da valorização dos conhecimentos dos alunos.

O aluno, acreditando na Matemática formal e supervalorizando o seu poder, perde qualquer autoconfiança em sua intuição, o que compromete o seu bom-senso matemático em atividades cotidianas. Além disso, ele tenderá a acreditar que a solução de um problema encontrado matematicamente não estará, necessariamente, relacionada à solução do mesmo problema numa situação real (D'Ambrosio, 1989).

Esse panorama retrata a situação na qual o ensino de Matemática no Brasil vem sendo estruturado nas últimas décadas. Trata-se de uma questão que possui raízes desde a alfabetização, no manejo das operações básicas, como multiplicação e divisão. Essas questões acabam não sendo resolvidas, entre tantas outras que surgem ao longo do Ensino Fundamental (anos iniciais e anos finais) e que geram a chegada ao Ensino Médio sem o domínio de conceitos matemáticos básicos, acarretando uma aversão à disciplina.

Nesse sentido, revela-se a emergência de uma formação inicial em Matemática pautada em uma prática de ensino libertadora, que permita ao aluno a utilização do seu conhecimento matemático informal em sala de aula, além da sua participação de forma crítica, colaborativa e problematizadora. Paralelo à prática educativa salientada anteriormente, o letramento matemático é um grande aliado em uma abordagem crítica no ensino de Matemática.

O letramento é um processo distinto da alfabetização, enquanto na alfabetização os educandos são ensinados a ler e escrever palavras, no

letramento são ensinados a ler e compreender as questões sociais por meio da contextualização e da investigação dos conceitos apresentados em sala de aula com as situações vivenciadas no dia a dia.

Nesse sentido, Kleiman (2005, p. 11) esclarece que “O letramento não é alfabetização, mas a inclui! Em outras palavras, letramento e alfabetização estão associados”. Essas considerações ressaltam a importância da interrelação desses dois fatores no processo de ensino e aprendizagem. Sob esse viés, o letramento matemático fornece aos educandos a possibilidade de utilizar símbolos matemáticos, cálculos, operações e sinais em situações que são percebidas as suas usabilidades e os sentidos dos conceitos apresentados. Além do desvelamento das questões que cercam esses conceitos, o letramento matemático incentiva o desenvolvimento do raciocínio lógico e crítico, bem como a elaboração de um perfil investigativo e problematizador.

Analogamente, a possibilidade de ler e compreender o mundo é indispensável para a construção de uma prática de ensino libertadora que serve à conscientização dos educandos. Dessa forma, a utilização do conhecimento matemático informal e o desenvolvimento do letramento matemático em sala de aula se mostra tão necessário na oferta de um ensino de Matemática libertador.

Portanto, o letramento matemático, o conhecimento matemático informal e outros conceitos devem ser apresentados aos educadores matemáticos em sua formação inicial, para que eles tenham a oportunidade de conhecê-los e aplicá-los durante a atuação docente. Essa prática proporciona uma melhor abordagem de ensino para os educandos, além de permitir o aperfeiçoamento desses conceitos na formação continuada.

Formação de professores de Matemática para atuação na EJA

O ensino de Matemática apresenta demandas específicas no que diz respeito à abordagem, à aprendizagem e à prática em sala de aula. A disciplina geralmente está associada a dificuldades e defasagens ao longo da vida escolar dos alunos.

Na EJA, essa situação apresenta um agravamento. Muitos estudantes iniciam as séries com defasagens dos anos anteriores. Dessa forma, é indispensável ofertar ao educando um ensino que apresente o conteúdo da série (ou do ano) atual paralelo ao resgate dos conceitos de séries anteriores, para que ele de fato aprenda o que está sendo ensinado.

A conexão entre os conteúdos atuais e os anteriores precisa ser realizada nas salas de aula da EJA para que a evasão originada pela dificuldade de aprendizado na disciplina não ocorra. Portanto, é imprescindível que essa questão seja trabalhada na formação inicial dos professores de Matemática.

O fator que dificulta a aplicação dessa abordagem conjunta de conceitos é a linearidade dos conceitos matemáticos. A linearidade dos conceitos matemáticos prega que o ensino dos conteúdos está associado a uma ordem específica de apresentação, ou seja, um conteúdo só pode ser ensinado quando todos os conteúdos anteriores a ele são entendidos pelos alunos. Há uma espécie de hierarquia que deve ser seguida na apresentação dos conceitos.

Quando analisamos a linearidade na EJA, é possível perceber a dificuldade de aplicação desse conceito, visto que, é preciso lidar com as defasagens dos anos anteriores e ensinar os conteúdos da série atual concomitantemente.

Mitos como o da linearidade com que se deve apresentar os conteúdos matemáticos aos alunos, ou o da necessidade de vencer completamente uma etapa para passar à subsequente, ou o da estabilidade e da obrigatoriedade do cumprimento do programa, ou o da clareza inequívoca com a qual se pode definir o que é certo e o que é errado, em Matemática, já têm encontrado críticos sagazes na literatura e desafiantes competentes na elaboração, realização e produção de subsídios de práticas inovadoras (Fonseca, 2018, p. 18).

Além do mais, essa questão está associada à sensibilidade que o professor de Matemática deve ter com os educandos da EJA. Um olhar e

uma escuta atentos ao que esses alunos trazem para a escola, a percepção das dificuldades vividas que vêm antes das dificuldades na disciplina, bem como a construção de uma Matemática que faça sentido e se mostre usual em sua vida devem ser questões a serem estudadas e analisadas na formação inicial desses profissionais para que eles tenham condições de construir a sua prática docente de forma efetiva.

O educador de jovens e adultos que ensina Matemática deve considerar, em sua abordagem, várias questões que atravessam a modalidade, como, por exemplo, a idade cronológica, que proporciona vivências e relações que ainda não foram vividas por crianças e adolescentes e que podem ser utilizadas em sala. Fonseca (2018, p. 22) reforça que “[...] a exclusão social na qual os seus educandos foram submetidos, os conceitos matemáticos associados aos trabalhos que eles praticam, entre outros fatores que estão presentes em suas salas de aula”.

Para Arroyo (2006, p. 26):

A teoria pedagógica foi construída com o foco na infância, vista como gente que não fala, que não tem problemas e que não tem interrogações, questionamentos. A pedagogia de jovens e adultos tem de partir do oposto disso. Tem de partir de sujeitos que têm voz, que têm interrogações, que participam do processo de formação. Sujeitos em outros processos de formação; logo, não pode ser a mesma pedagogia, o mesmo pensamento pedagógico.

Dessa forma, é importante que o docente que irá ensinar Matemática na EJA conheça as diferentes concepções pedagógicas em que o seu trabalho poderá ser pautado. Quando investigadas as ações destinadas à EJA nessas diferentes concepções, são evidenciadas as diferenças presentes em cada abordagem.

Na concepção tradicional, o ensino é ofertado de forma antidialógica, unilateral e verticalizada. Denominada por Paulo Freire (2021) como “educação bancária”, ela fomenta uma abordagem em que os educandos têm reduzidas as oportunidades de exercer o pensamento investigativo em

relação aos conceitos matemáticos apresentados, inviabilizando a prática do letramento matemático em sala de aula, bem como a elaboração de uma assimilação construtiva dos conteúdos.

Em lugar de comunicar-se, o educador faz “comunicados” e depósitos que os educandos, meras incidências, recebem pacientemente, memorizam e repetem. Eis aí a concepção “bancária” da educação, em que a única margem de ação que se oferece aos educandos é a de receberem os depósitos, guardá-los e arquivá-los (Freire, 2021, p. 80).

Portanto, quando praticada em uma sala de aula da EJA, essa concepção não permite que a Matemática seja construída de forma contextualizada com as questões vivenciadas no dia a dia dos educandos, inviabilizando a leitura de mundo que os alunos da EJA necessitam ter acesso.

Por outro lado, a Escola Nova é baseada em uma abordagem de ensino diferente da anterior. Também conhecida como escolanovismo, essa concepção tem como finalidade colocar o educando como centro dos processos de ensino e aprendizagem, analisando as suas particularidades, além de realizar a substituição das provas tradicionais por testes e de renovar práticas pedagógicas com o intuito de reduzir tensões do ambiente escolar.

Segundo os escolanovistas, a educação tradicional se achava centrada no professor e na transmissão do conhecimento. O mestre detinha o saber e a autoridade, dirigia o processo, e, ainda mais, se apresentava como um modelo a seguir. Na escola renovada, porém, o aluno é o centro. Há uma preocupação muito grande com a sua natureza psicológica (Santos; Prestes; Vale, 2006, p. 138).

Sob esse viés, a abordagem da Matemática na EJA possui um caráter mais acolhedor e participativo, permitindo aos educandos o acesso a um ensino um pouco menos verticalizado. Entretanto, o escolanovismo carece de mais atenção aos conteúdos pedagógicos e ao aprofundamento de discussões sobre a sociedade, fundamentais para o desenvolvimento da criticidade.

Em relação ao tecnicismo, a educação é baseada na formação para o mercado de trabalho, em que a prioridade da concepção é reproduzir os conhecimentos sem considerar a análise crítica e social que atravessa os conceitos apresentados. O educando, no tecnicismo, é subordinado a uma perspectiva acrítica e antidialógica. O sujeito é visto como um futuro trabalhador que precisa executar ações na escola para ter condições de suprir as futuras demandas do mercado de trabalho.

Segundo Araújo (2015), a tendência tecnicista está baseada na formação para o mercado de trabalho, levando em consideração os interesses do sistema capitalista neoliberal sobre a educação, principalmente na EJA, que possui a maioria do público formada pela parcela da população economicamente ativa.

Assim, pode-se concluir que o ensino de Matemática nessa concepção não dialoga com as questões sociais, culturais e educacionais importantes para que os alunos.

Como uma alternativa às concepções elencadas anteriormente, a concepção Progressista Libertadora propõe uma EJA norteada pelo diálogo, pela partilha de conhecimentos e saberes. Não se trata de uma educação para jovens e adultos, mas uma educação desenvolvida com jovens e adultos. Nessa perspectiva, são valorizadas as vivências das pessoas envolvidas, fomentando o pensamento crítico.

Numa perspectiva progressista o que devo fazer é experimentar a unidade dinâmica entre o ensino do conteúdo e o ensino de que é e de como aprender. É ensinando matemática que ensino também como aprender e como ensinar, como exercer a curiosidade epistemológica indispensável à produção do conhecimento (Freire, 2022, p. 122).

Em virtude dos aspectos mencionados, constata-se que as características distintas dessas concepções impactam diretamente as práticas de ensino da Matemática desenvolvidas na EJA. Portanto, para o desenvolvimento de uma abordagem de ensino que vise à promoção de aprendizagens que permitam aos educandos compreender, de fato, os

conhecimentos matemáticos e não os reproduzir de forma automática, é importante considerar a concepção Progressista Libertadora para refletir sobre as práticas desenvolvidas em sala de aula.

Em suma, é fundamental que questões associadas à linearidade dos conceitos matemáticos, bem como a concepção pedagógica que será utilizada no ensino de Matemática na EJA sejam trabalhadas desde a formação inicial dos educadores para que eles tenham as condições de desenvolver práticas de ensino libertadoras.

3. A EJA em uma perspectiva libertadora: dialogando com Paulo Freire

Paulo Freire defende uma concepção pautada na valorização das pessoas e dos seus conhecimentos, em que a educação é vista como meio para a ruptura da desigualdade social e para o alcance da liberdade, ressaltando a promoção do ideário da inclusão política e social das pessoas. A educação proposta por Paulo Freire busca a humanização e a libertação das pessoas por meio de um ensino dialógico, crítico e participativo, em que o educando efetiva o seu direito à educação e, como consequência, tem ampliadas as suas oportunidades de alcançar os seus objetivos, sonhos e desejos.

Por meio de uma educação popular, que viabiliza a efetivação do direito à educação para todas as pessoas, Paulo Freire utilizava círculos de cultura para alfabetizar adultos utilizando palavras pertencentes ao vocabulário deles, facilitando a compreensão do que estava sendo exposto e viabilizando a aprendizagem. De acordo com Romão (2014, p. 46), Freire aconselhava que as pessoas não repetissem suas ideias, mas as reinventassem em contextos diferentes.

Essa abordagem de ensino é denominada educação problematizadora, em que educandos são incentivados a construir um pensamento crítico

a respeito dos seus direitos e deveres, bem como a busca pela sua liberdade. Nesse sentido, Martins (2010, p. 21) explica que cabe à escola fornecer meios para que o aluno se coloque como sujeito da sua aprendizagem e, conseqüentemente, ocupe seu lugar na sociedade de forma crítica e cidadã.

No entanto, quando se vive em um sistema opressor, que possui uma abordagem segregadora, o direito à educação de alguns grupos é constantemente atacado. Portanto, uma educação problematizadora — na qual o ensino é construído para além de conteúdos propedêuticos e embasado em saberes que possibilitem às pessoas “ser mais” — torna-se imprescindível para romper com qualquer ideia fatalista que tente determinar o papel dos sujeitos na sociedade.

Assim, cabe ao educador aderir a um ensino problematizador em sala, pois, segundo Freire (2022, p. 28), “O educador democrático não pode negar-se o dever de, na sua prática docente, reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão”.

Tendo em vista as questões levantadas, dialogamos com obras e ideias de Paulo Freire referentes à formação docente, à Educação de Jovens e Adultos e à dialogicidade, ressaltando as contribuições de Freire para uma EJA libertadora.

O patrono da educação brasileira e a formação docente

Paulo Freire foi um educador brasileiro de enorme relevância para a pedagogia mundial. Ele defendeu uma abordagem de ensino que serve à libertação, à medida que conscientiza e politiza as pessoas, mostrando que a educação deve ser uma construção colaborativa, baseada em uma perspectiva dialógica e humanizadora.

É preciso que a escola progressista, democrática, alegre, capaz, repense toda essa questão das relações entre corpo consciente e mundo. Que reveja a questão da compreensão do mundo, enquanto produzindo-se historicamente no mundo mesmo e também sendo produzida pelos corpos conscientes em suas interações com ele (Freire, 1997, p. 49).

Ao longo de sua jornada, Freire participou de movimentos de cultura popular no nordeste brasileiro, alfabetizou trabalhadores, foi preso e exilado durante a ditadura militar. No exílio, continuou desenvolvendo as suas pesquisas e os seus trabalhos em países como Chile, Suíça, Guiné-Bissau, Moçambique, Zâmbia e Cabo Verde. Com a Lei da Anistia, retornou ao Brasil em 1980 e continuou seu trabalho por meio do seu método de ensino.

Sua trajetória foi marcada pela crítica à educação bancária, que possui uma organização hierárquica de ensino e concebe o aluno como “depósito” de conteúdos e como mero reprodutor do que é ensinado no ambiente escolar. Como alternativa à educação bancária, o seu método de ensino, dialógico e humanizador, incentiva a educação emancipadora.

O necessário é que, subordinado, embora, à prática “bancária”, o educando mantenha vivo em si o gosto da rebeldia que, aguçando sua curiosidade e estimulando sua capacidade de arriscar-se, de aventurar-se, de certa forma o “imuniza” contra o poder apassivador do “bancarismo” (Freire, 2022, p. 27).

Embora o seu trabalho seja tão valorizado mundo afora, em seu próprio país foi e ainda é contestado por políticos (e deles simpatizantes) que desejam uma escola autoritária e excludente. O seu método de alfabetização de jovens e adultos por meio de círculos de cultura e de palavras geradoras foi um dos seus grandes feitos e inspirou o Plano Nacional de Alfabetização da época, bem como o incentivo à educação popular e o direito à educação a todas as pessoas. Devido a esses e outros trabalhos, recebeu diversas honrarias, como a de Patrono da Educação Brasileira.

A sua forma de conceber a educação é baseada em um ensino que propõe a relação horizontal, colaborativa, crítica, e, acima de tudo, transformadora, em que o educando deve aprender o que está inserido no seu contexto social para que de fato gere interesse e tenha relevância em sua vida, reforçando a vocação ontológica e histórica dos homens em “ser mais”.

O conceito de “ser mais”, trabalhado por Paulo Freire em sua prática docente e nas suas obras, representa a transgressão do lugar de opressão para o lugar de libertação. É a conscientização do indivíduo, a oportunidade

de pronunciar a sua voz, sem silenciamentos, o alcance da dignidade humana para todas as pessoas, a oportunidade de se desenvolver.

Basta, porém, que homens estejam sendo proibidos de ser mais para que a situação objetiva em que tal proibição se verifica seja, em si mesma, uma violência. Violência real, não importa que, muitas vezes, adocicada pela falsa generosidade a que nos referimos, porque fere a ontológica e histórica vocação dos homens – a do ser mais (Freire, 2021, p. 58).

Esse conceito é uma importante contribuição para a formação docente, visto que, em uma abordagem freireana, não é possível considerar os processos de ensino e aprendizagem sem objetivar a liberdade e a conscientização dos educandos, afinal, a vocação do “ser mais” é alimentada no ambiente escolar quando a construção do conhecimento ocorre em comunhão entre educador e educandos.

[...] na perspectiva freiriana, a relação pedagógica libertadora não se dá em um sentido vertical, hierarquizado, mas na horizontalidade da “comunhão” dos homens e mulheres, cada um com sua identidade cultural, exposta aos demais, para uma reflexão socializada e mediatizada pela realidade (Romão, 2014, p. 47).

Outro ponto relevante na prática docente freireana é a efetivação da “práxis”. De acordo com Freire (2021, p. 52), “A práxis [...] é reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo. Sem ela, é impossível a superação da contradição opressor-oprimidos”. Ou seja, a práxis é a ação de interpretar e refletir acerca do que atravessa o ensino, e considerar essas questões na abordagem docente, é a relação entre o resultado da reflexão e a atuação prática.

Coadunando com essa perspectiva, podemos considerar o aprendizado mútuo entre educador e educando sob uma perspectiva humanizada, outra contribuição freireana para formação docente. Segundo Martins (2010, p. 15), “[...] o produto do trabalho educativo deve ser a humanização

dos indivíduos, que, por sua vez, para se efetivar, demanda a mediação da própria humanidade dos professores”.

Essa comunhão entre educador e educando promove a construção conjunta do conhecimento, visto que ambos são seres inacabados e juntos podem ir além, como enuncia Freire ao afirmar: “Gosto de ser gente porque, inacabado, sei que sou um ser condicionado, mas, consciente do inacabamento, sei que posso ir mais além dele”.

O educador que percebe o seu inacabamento e permite a relação horizontalizada com os seus educandos está “pensando certo” (Freire, 2022, p. 31). Esse professor respeita a capacidade criadora do educando.

Outro fator imprescindível a ser considerado é a função social do educador, o qual promove a liberdade cognitiva e permite ao educando construir a sua aprendizagem. Essa construção deve considerar os saberes, questionamentos e vivências dos estudantes, reafirmando a escola como espaço de acolhimento, escuta, troca e diálogo, em contraposição à reprodução mecânica do conhecimento e ao silenciamento de suas vozes.

[...] a defesa da particularização e individualização do ensino como expressão de respeito às singularidades do aluno, tanto em relação às suas possibilidades cognitivas quanto em relação à sua pertença cultural. Os conhecimentos sincréticos, empíricos, fortuitos, heterogêneos e de senso comum substituem a sistematização de relações explicativas causais já conquistadas pela humanidade e, assim, (re)significa-se a realidade, identificada, então, com o compartilhamento de interpretações [...] (Martins, 2010, p. 21).

É também um ponto relevante o convite à reflexão que Freire faz aos educadores, ao associar sua abordagem a diversos conceitos construídos sob a sua ótica. O autor elabora um vocabulário singular, no qual palavras utilizadas de forma corriqueira ganham novos significados e interpretações em suas obras e práticas pedagógicas.

Dado o exposto, é notória a relevância das obras e da prática freireana na formação de educadores que escolhem abordar em suas salas de aula um ensino libertador, humanizador e dialógico.

Paulo Freire e a EJA

Embora Paulo Freire tenha sido um nome de enorme relevância para a educação como um todo, merecem destaque as suas contribuições para a EJA, no que diz respeito à alfabetização e à pós-alfabetização, bem como à construção das relações horizontalizadas entre educador e educando, e à descodificação do mundo.

A presença de Paulo Freire é forte referência na educação de jovens e adultos, o que implica dizer que há influências do seu pensamento no modo de propor a educação para o público jovem e adulto, embora muitas vezes as formulações e as práticas ainda não revelem os efeitos dessa referência (Paiva, 2006b, p. 533).

Freire inaugura uma EJA baseada na humanização, na libertação e no diálogo, em que não se buscava um ensino baseado apenas em conteúdos propedêuticos, mas na construção de uma abordagem conscientizadora e problematizadora, objetivando uma leitura de mundo e não apenas de palavras, buscando uma aprendizagem para a vida e não somente para a escola.

Educar jovens e adultos, em última instância, não se restringe a tratar de conteúdos intelectuais, mas implica lidar com valores, com formas de respeitar e reconhecer as diferenças e os iguais. E isto se faz desde o lugar que passam a ocupar nas políticas públicas, como sujeitos de direitos. Nenhuma aprendizagem, portanto, pode-se fazer destituída do sentido ético, humano e solidário que justifica a condição de seres humanizados, providos de inteligência, senhores de direitos inalienáveis (Paiva, 2006a, p. 34).

Convém ressaltar que a EJA, em uma perspectiva freireana, é baseada na educação popular, que enaltece a emancipação dos direitos das camadas populares que são constantemente afetados no meio social.

A educação popular se concretiza em favor da transformação social, exprime a necessidade de uma produção cultural voltada para as massas e destinada a elevar o nível de consciência social das forças que integram ou possam vir a integrar o movimento popular (Caxias; Lima; Cava, 2009, p. 17).

Por meio de círculos de cultura, Paulo Freire oferta um ensino problematizador e oferece aos educandos o desvelamento de questões sociais que os cercam a medida em que são alfabetizados e passam a descortinar questões que atravessam suas vidas, suas trajetórias.

Segundo Brandão (2019, p. 81), “O círculo de cultura traz para o campo de uma educação popular de vocação transformadora de pessoas e de sociedades [...], dispõe as pessoas ao redor de uma “roda de pessoas”, em que ninguém ocupa um lugar proeminente”, permitindo aos educandos interpretar o mundo utilizando palavras pertencentes ao seu vocabulário, em que o processo de ensino se torna um processo político-social de decodificação das ideias impostas até dado momento.

[...] no Círculo de Cultura, a primeira tarefa do educador é a criação de condições para que ele e os educandos descubram, no contexto gerador, os temas geradores ou a temática significativa para a compreensão crítica da realidade. Como afirmava Paulo Freire, a realidade, a situação existencial apresenta-se a nós codificada. É necessário decodificá-la (Romão, 2014, p. 49).

Por meio de círculos de cultura, Paulo Freire alfabetizou, em aproximadamente 40 horas, jovens e adultos trabalhadores utilizando palavras pertencentes ao vocabulário dos mesmos, tornando o feito um dos maiores acontecimentos da educação do Brasil, tendo reconhecimento mundial. O método Paulo Freire de ensino tornou-se um exemplo a ser seguido, mas, infelizmente, foi interrompido pelo golpe militar de 1964.

Romão (2014, p. 54) sinaliza que os temas geradores não são pensados e elaborados antes do processo de ensino e entregues aos educandos, eles são pesquisados em conjunto, considerando a realidade natural, histórico-social e ideológica das pessoas envolvidas na alfabetização.

Em 1963, foi implementado um projeto de alfabetização na cidade de Angico-RN, onde Freire alfabetizou 380 trabalhadores utilizando palavras pertencentes ao vocabulário das pessoas, as chamadas palavras geradoras (palavras pertencentes ao contexto dos alunos, que eram escolhidas pela sua incidência e importância na vida dos mesmos), esse feito que repercutiu por todo país, foi encerrado pela ditadura (Cardoso; Passos, 2016, p. 1).

A continuidade desse trabalho e todos os seus desdobramentos ao longo dos anos poderia ter gerado uma alfabetização e pós-alfabetização de jovens e adultos diferente da atual, em uma perspectiva de ensino emancipatória e humanizadora, contrária a que nos deparamos atualmente no país. De acordo com Freire (2021, p. 142), “[...] se, na etapa de alfabetização, a educação problematizadora e da comunicação busca e investiga a “palavra geradora”, na pós-alfabetização, busca e investiga o tema gerador”.

O foco do processo de alfabetização em uma abordagem freireana não é a leitura mecânica de palavras, mas a leitura de mundo, em que os educandos, por meio do diálogo, conseguem se conscientizar e, dessa forma, analisar as questões geradoras que fazem parte do pós-alfabetização. Para Gadotti (2011, p. 40), “A filosofia primeira, na qual o educador de jovens e adultos precisa ser formado, é a filosofia do diálogo”.

A alfabetização, por exemplo, numa área de miséria, só ganha sentido na dimensão humana se, com ela, se realiza uma espécie de psicanálise histórico-político-social de que vá resultando a extrojeção da culpa indevida. A isto corresponde a “expulsão” do opressor de “dentro” do oprimido, enquanto sombra invasora. Sombra que, expulsa pelo oprimido, precisa de ser substituída por sua autonomia e sua responsabilidade (Freire, 2022, p. 81).

Levando em consideração esses aspectos, um educador freireano atuante na EJA deve pensar o ensino como forma de libertação dos educandos, a medida em que os conteúdos são apresentados de forma dialógica e com caráter crítico, inserindo em suas aulas contextos geradores que promovam a identificação com os temas propostos e uma aprendizagem contextualizada.

O sucesso de um programa de educação de jovens e adultos é facilitado quando o educador é do próprio meio. Um programa de educação de adultos, por essa razão, não pode ser avaliado apenas pelo seu rigor metodológico, mas pelo impacto gerado na qualidade de vida da população atingida (Gadotti, 2011, p. 38).

Além desses fatores, o educador da EJA necessita dar atenção à “desinfantilização” do ensino. Muitos educandos enfrentam diversas dificuldades para retornarem aos estudos como, por exemplo, conciliar trabalho, estudo e vida cotidiana. Além dessas questões, muitos educandos, no âmbito escolar, ainda são submetidos a metodologias e abordagens infantilizadoras que acabam gerando desencanto com a sala de aula e, conseqüentemente, gerando mais um motivo para a evasão escolar.

Apesar do esforço de muitos professores e de experiências inovadoras, não é raro encontrar propostas que preservam a lógica do ensino supletivo ou que são marcadas por práticas aligeiradas e/ou infantilizadas de EJA, sob a justificativa de que os alunos precisam apenas de certificação que assegure a continuidade dos estudos ou o ingresso no mercado de trabalho (Ventura; Bomfim, 2015, p. 215).

Nesse sentido, Gadotti (2011, p. 47) descreve a importância de o aluno adulto não ser tratado como criança, que tem a sua história de vida em fase inicial, mas como sujeito que percebe a aplicação dos conhecimentos e que precisa lidar com a tensão, com a insegurança e com os desafios em relação ao seu retorno à escola. A infantilização da pessoa

que frequenta a EJA está associada ao pensamento pedagógico de que a educação e o letramento têm um tempo específico.

Chegam e encontram a mesma escola que os excluiu há anos com propostas pedagógicas que não contemplam as suas expectativas e escolas com regras específicas e generalizadas. Este, além de outros aspectos leva ao alto índice de evasão observada nos programas de EJA na atualidade (Friedrich *et al.*, 2010, p. 406).

Assim como a “desinfantilização”, a educação como conscientização/ libertação também foi um tema bastante trabalhado por Freire em relação à EJA. Segundo ele, na medida em que os educandos da EJA vão tendo acesso à educação, eles vão se conscientizando de questões referentes às suas vidas e à sociedade e, como consequência, vão abrindo caminhos libertadores impossíveis de serem trilhados nas amarradas dos processos de silenciamento.

De acordo com Chauí (2016, p. 253), “Aqueles que privilegiam o polo formação/ aprendizagem/ conscientização têm a esperança de que a educação possa ser um instrumento de conhecimento e de transformação do real, graças à sua compreensão crítica”.

Portanto, o legado de Paulo Freire acerca da EJA não pode ser descontinuado, é preciso restaurar a abordagem dialógica e libertadora proposta e efetivada por ele. Educandos que estão na EJA buscam mudanças em suas vidas por meio da educação. Sem a construção de uma abordagem emancipadora, eles poderão até ter acesso a um diploma, mas não terão acesso a meios de libertação.

A dialogicidade freireana

O diálogo é um ato de interação em que pessoas trocam informações. Para Freire, ele possui uma representação mais abrangente, é o coração de sua obra, e por isso, é importante tratá-lo como uma questão educacional que substitui a exposição do conhecimento pela discussão, e que permite trocas de forma elaborada.

A prática dialógica nos auxilia a construir a curiosidade epistemológica e a abordagem crítica, que concebe a produção do conhecimento e não a mera reprodução. O diálogo permite que nosso olhar para o mundo e para a nossa existência identifique que ambos estão em processo, inacabados e, portanto, em permanente transformação (Moura; Ventura, 2018, p. 343).

Por meio do diálogo, há o desenvolvimento coletivo de práticas pedagógicas nas quais a relação professor-aluno ocorre de forma horizontalizada e todas as pessoas têm suas vozes ouvidas e respeitadas, em que “[...] o diálogo se impõe como caminho pelo qual os homens ganham significação enquanto homens” (Freire, 2021, p. 109).

Nesse sentido, podemos perceber o diálogo como ferramenta do ensino democrático, que permite ao educando o pronunciamento de sua palavra, dos seus sentimentos e de suas vivências. De acordo com essa elaboração, Freire (2021, p. 113) salienta a relação entre democracia e ensino ao afirmar que: “Falar, por exemplo, em democracia e silenciar o povo é uma farsa. Falar em humanismo e negar os homens é uma mentira”.

Do ponto de vista da concepção libertadora de ensino, a participação dos alunos deve ser efetivada por meio do diálogo e da troca de conhecimentos.

O diálogo com as massas não é concessão, nem presente, nem muito menos uma tática a ser usada, como a sloganização o é, para dominar. O diálogo, como encontro dos homens para a “pronúncia” do mundo, é uma condição fundamental para a sua real humanização (Freire, 2021, p. 184).

A prática de ensino baseada no diálogo promove a aplicação da dialogicidade no ambiente escolar. A dialogicidade é o caminho para libertação dos indivíduos que são oprimidos e silenciados no ambiente escolar e na sociedade. Por meio dela, é possível a elaboração de um perfil crítico e problematizador, que dialoga com as questões sociais que acometem a vida dos educandos.

Nesse sentido, o educador dialógico não deve construir uma relação verticalizada com os alunos. Ele deve fomentar a curiosidade dos educandos em um espaço democrático.

A tarefa coerente do educador que pensa certo é, exercendo como ser humano a irrecusável prática de inteligir, desafiar o educando com quem se comunica e a quem comunica, produzir sua compreensão do que vem sendo comunicado. Não há intelegibilidade que não seja comunicação e intercomunicação e que não se funde na dialogicidade. O pensar certo por isso é dialógico e não polêmico (Freire, 2022, p. 39).

Portanto, a prática do educador dialógico deve estar embasada na construção de uma abordagem que permita ao educando pronunciar o mundo, as suas ideias e perspectivas, pois, na dialogicidade, não pode haver perguntas sem respostas, todas as questões são levantadas e debatidas, os conhecimentos são construídos em conjunto, considerando as perspectivas de todas as pessoas. Afinal, Freire (2021, p. 108) afirma que “[...] não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão”.

Vale salientar que quando a dialogicidade é vivenciada no ambiente escolar, há o desenvolvimento da conscientização do educando que passa a ter mais condições de desvelar, por meio do diálogo, as questões que antes lhe eram impostas. Portanto, com a construção desse novo perfil, o educando tem a oportunidade de buscar meios para a sua libertação, já que não é mais silenciado.

A cultura do silenciamento não serve à dialogicidade, serve à opressão. Afinal, essa cultura não valoriza a cultura popular e o diálogo entre as pessoas. Por isso, é importante perceber a dialogicidade como caminho para a construção de uma perspectiva democrática de ensino, que permite ao educando experimentar a sua existência.

Em muitos textos, Freire discute a relação que o diálogo, a consideração do saber dos sujeitos e do nível em que os educandos se encontram têm com a perspectiva democrática. Sua crença na demo-

cracia como fundamento da igualdade na educação, além de forte preocupação em demonstrar como é possível ensinar democracia, não deixa dúvidas: é preciso, para isso, testemunhá-la, lutar para que seja vivida, e que não apenas se resuma em discurso sobre ela, muitas vezes contraposto por comportamentos autoritários (Paiva, 2006a, p. 30).

Em uma sala de aula dialógica, não há a perpetuação do silenciamento e da violência, há a elaboração de uma abordagem democrática e acolhedora, que possibilita aos alunos aprenderem com os educadores a descobrir o mundo, e efetivar a descolonização do conhecimento, elaborando, assim, a sua libertação.

[...] a dialogicidade verdadeira, em que os sujeitos dialógicos aprendem e crescem na diferença, sobretudo, no respeito a ela, é a forma de estar sendo coerentemente exigida por seres que, inacabados, assumindo-se como tais, se tornam radicalmente éticos (Freire, 2022, p. 59).

De forma oposta à dialogicidade, a ação antidialógica inviabiliza o debate, oprime e silencia os educandos. Essa abordagem educacional está associada à dominação, e à propagação do conhecimento que não é elaborado pelos educandos, mas para eles.

Enquanto na prática “bancária” da educação, anti-dialógica por essência, por isto, não comunicativa, o educador deposita no educando o conteúdo programático da educação, que ele mesmo elabora ou elaboram para ele, na prática problematizadora, dialógica por excelência, este conteúdo, que jamais é “depositado”, se organiza e se constitui na visão do mundo dos educandos, em que se encontram seus “temas geradores” (Freire, 2021, p. 142)

A educação brasileira ainda vive à espreita de práticas antidialógicas. Isso porque a escola ainda é um espaço que não conseguiu se desvincular de todas as formas de opressão da sociedade hegemônica na qual está

inserida. Além disso, são frequentes os projetos que visam manter a escola como espaço voltado para a preparação de pessoas, principalmente da classe trabalhadora, para atuarem em espaços pré-definidos, condizentes com os interesses da classe dominante.

Levando em consideração esses aspectos, é possível notar a reprodução da “relação oprimido x opressor” – presente em vários setores da sociedade – sendo vivenciada no ambiente escolar, uma vez que quando o educador impede o diálogo, ele prejudica os processos de conscientização e de libertação do educando, culminando em uma prática opressora.

Para alguns educandos, lidar com a opressão no ambiente escolar tornou-se uma questão corriqueira. Várias são as formas de silenciamento, das mais sutis às mais violentas. Sair desse ciclo requer conscientização e percepção do que está sendo vivenciado, mas, como afirma Freire (2021, p. 47), “Os oprimidos, contudo, acomodados e adaptados, “imersos” na própria engrenagem da estrutura dominadora, temem a liberdade, enquanto não se sentem capazes de correr o risco de assumi-la”.

A libertação dos oprimidos está vinculada à conscientização e ao pensamento crítico. Freire (2021, p. 60) afirma que “Por isto é que, somente os oprimidos, libertando-se, podem libertar os opressores. Estes, enquanto classe que oprime, nem libertam, nem se libertam”. Nesse sentido, o acesso à educação dialógica mostra-se essencial no processo de conscientização dos educandos. Portanto, é indiscutível a importância do desenvolvimento da dialogicidade em uma abordagem de ensino voltada à libertação e à emancipação das pessoas.

4. A dialogicidade freireana na Educação de Jovens e Adultos: curso de formação para licenciandos em Matemática

O Produto Educacional desenvolvido a partir da pesquisa narrada neste livro é *A dialogicidade freireana na Educação de Jovens e Adultos: curso de formação para licenciandos em matemática* (Almeida; Rangel, 2023). A elaboração e a aplicação do produto estão associadas à linha de pesquisa Formação Docente e Recursos Tecnológicos do MPET.

Dessa forma, o Produto Educacional teve toda a sua estrutura pensada e elaborada para possibilitar o seu desenvolvimento em outros contextos, disciplinas e turmas, apresentando larga abrangência de aplicação.

Em relação à sua elaboração, o produto foi realizado a partir da concepção pedagógica Progressista Libertadora, fundamentada por Paulo Freire. Como já explicado, essa concepção propõe a dialogicidade como meio para a construção de uma abordagem de ensino horizontalizada, libertadora e crítica. Nesse sentido, o objetivo do produto foi experienciar a dialogicidade freireana na formação inicial de educadores matemáticos que poderão atuar na EJA.

O curso foi desenvolvido pela primeira vez com licenciandos em Matemática do *Campus* Campos Centro que integravam o Programa de Residência Pedagógica (Brasil, 2018) do Instituto Federal Fluminense. Os estudantes estavam, na ocasião, cursando o 7º e o 8º períodos da graduação.

O curso fomentou uma sequência de ações por meio de 4 encontros presenciais que buscaram discutir a importância da abordagem dialógica no ensino de Matemática durante a formação inicial de educadores, em consonância com o estudo do letramento matemático e o incentivo à utilização do conhecimento matemático informal em sala de aula.

Embora o curso tenha sido pensado para a Licenciatura de Matemática, ele também pode ser desenvolvido na formação inicial de docentes de outras áreas do conhecimento. Afinal, a proposta é apenas um convite a diferentes diálogos, com pessoas de plurais contextos. Assim, não se trata de um Produto Educacional com caminhos pré-definidos, mas de um compartilhamento de ideias de como, coletivamente, criar novos percursos.

Assim, em relação às suas características, trata-se de um curso construído com os participantes da pesquisa, ao longo do processo de desenvolvimento da dissertação, e durante o grupo focal inicial, considerando as demandas, dúvidas, sugestões e experiências vivenciadas ao longo do processo.

O curso contou com uma carga horária total de 20 horas, desmembradas em encontros presenciais (10 horas) e estudo dos materiais, elaborados a partir da revisão de literatura da pesquisa, que foram disponibilizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Google Classroom (10 horas).

As ações presenciais foram realizadas ao decorrer de 4 encontros com 2 horas de duração (cada), que ocorreram semanalmente no IFF Campus Campos Centro, além do grupo focal final, também com 2 horas de duração, realizado no mesmo local. A estrutura dos encontros foi dialógica, pautada em rodas de conversa com o intuito de construir debates e trocas acerca dos assuntos tratados.

Os encontros foram pautados na construção conjunta dos conceitos abordados, com o intuito de promover problematizações acerca da dialo-

gicidade proposta por Freire e construir caminhos possíveis para a implementação dessa perspectiva de ensino nas aulas de Matemática na EJA, salientando a importância do desenvolvimento do letramento matemático e da valorização do conhecimento matemático informal no processo de ensino e aprendizagem.

O Produto Educacional pode contribuir para o desenvolvimento de uma formação docente mais crítica, pois visa à promoção de diálogos e à valorização experiências.

Com o intuito de fomentar futuras aplicações do Produto Educacional, foi criado um *e-book* que apresenta informações referentes ao curso, bem como a contextualização da pesquisa na qual ele está inserido. O texto também traz a apresentação de cada uma de suas etapas do curso, dicas para aplicação da formação, *links* de vídeos, séries, esquemas formulados pelas pesquisadoras, entre outras ferramentas que podem ser utilizadas. O produto está disponível gratuitamente no EduCapes.

A seguir, serão descritos os encontros do curso.

Grupo Focal Inicial

No primeiro encontro com os participantes da pesquisa, foi realizado o grupo focal inicial. O intuito foi conhecer melhor as pessoas e os seus conhecimentos em relação à EJA. Procurou-se saber como foi o contato dos licenciandos em Matemática com a EJA durante a formação inicial e verificar se houve a articulação da dialogicidade freireana com a modalidade de ensino.

Em grupo, foram debatidas questões vinculadas à prática docente, observando as considerações e os apontamentos dos licenciandos acerca dos assuntos que foram elencados, objetivando obter dados para a elaboração de um curso de formação inicial sobre a dialogicidade freireana na EJA.

É válido ressaltar a importância desse momento para a construção e aplicação do curso. Em uma abordagem freireana de ensino, a participação dos sujeitos da pesquisa deve ocorrer em todas as etapas do processo,

pois a construção é feita com eles e não para eles. Dessa forma, ouvi-los antes da elaboração do curso foi essencial.

Estrutura do Grupo Focal Inicial

- I. Apresentação da pesquisadora, de sua orientadora, dos objetivos da pesquisa, e orientações sobre o desenvolvimento do encontro.
- II. Breve apresentação dos participantes da pesquisa.
- III. Introdução, pela pesquisadora (moderadora), sobre a Educação de Jovens e Adultos e a importância do diálogo na construção dos conhecimentos dos educandos desta modalidade de ensino.
- IV. Aprofundamento do debate com perguntas provocadoras
- V. Agradecimento aos participantes e convite para participação do curso de formação inicial, formulado a partir dos dados coletados e analisados no primeiro grupo focal.

Como dialogar em uma sala de aula da EJA por meio da Pedagogia da Pergunta e das palavras geradoras?

No encontro posterior ao grupo focal inicial, deu-se início ao curso propriamente dito. O encontro teve o objetivo de construir debates e questionamentos acerca de questões que envolvem o ensino de Matemática na EJA por meio Pedagogia da Pergunta e das palavras geradoras.

Como recursos, foram utilizados: vídeo disponível no YouTube, televisão, folhas A4, canetas hidrocor e lápis de cor.

O encontro seguiu a seguinte estrutura:

- 1. Contextualização (10 minutos)** – Exibição do curta-metragem *Vida Maria* (2006) para promover reflexões acerca da Educação de Jovens e Adultos.
- 2. Problemática (30 minutos)** – Roda de conversa, baseada no curta, iniciada com a seguinte pergunta: as pessoas não estudam por falta de oportunidade ou falta de vontade?

3. **Organização do conhecimento (30 minutos)** – Roda de conversa pautada na *Pedagogia da Pergunta*, em que as perguntas são respondidas com novas perguntas, não há respostas.
4. **Momento de síntese (50 minutos)** – Dinâmica utilizando as “palavras geradoras” que representam os assuntos que tiveram maior relevância no encontro — que foram citados mais vezes.

No encontro, buscou-se tecer as primeiras aproximações com a pedagogia freireana. Nele, foram apresentadas a *Pedagogia da Pergunta* e as palavras geradoras em diálogo com questões referentes ao ensino de Matemática na EJA.

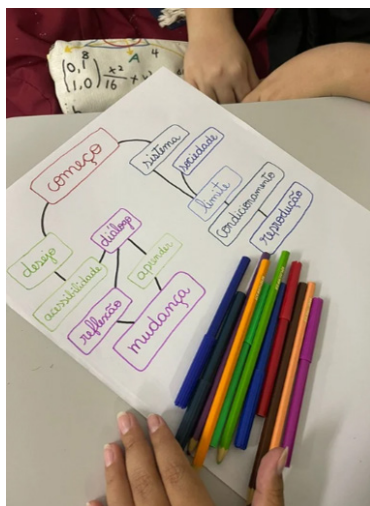
O encontro foi iniciado com a exibição do curta-metragem *Vida Maria* (2006) com intuito de promover reflexões acerca do acesso à educação. O filme retrata a falta de escolarização que se perpetua no seio de tantas famílias durante décadas. Em seguida, foi realizada uma roda de conversa baseada nele, iniciada com a seguinte pergunta: as pessoas não estudam por falta de oportunidade ou falta de vontade? Diante disso, muitas reflexões e comentários foram criados.

O andamento da roda de conversa foi baseado na *Pedagogia da Pergunta*, inspirada em Paulo Freire e Antonio Faundez (2021), e recentemente aplicada também por Walter Kohan (2022). A *Pedagogia da Pergunta* propõe que toda pergunta seja respondida com uma nova pergunta, sem que os participantes do debate forneçam respostas aos questionamentos levantados. As perguntas realizadas foram pautadas na futura prática docente dos participantes, na formação inicial deles, na importância dos “começos” nas fases vividas, nos alunos da EJA, entre outros assuntos. Inicialmente, os participantes apresentaram dificuldade em elaborar novas perguntas, pois sentiam necessidade de dar respostas, mas, com o desenvolvimento da atividade, eles conseguiram elaborar novos questionamentos.

Para finalizar o encontro, foi realizada uma dinâmica utilizando as “palavras geradoras” que representaram os assuntos que tiveram maior relevância no encontro. Essas palavras foram escritas no quadro branco pela pesquisadora e, em seguida os participantes criaram mapas conceituais utilizando-as.

Após a elaboração dos mapas, os participantes explicaram como decidiram relacionar as palavras e qual conexão estabeleceram entre elas. Essa atividade evidenciou como as palavras podem ser interpretadas e relacionadas de diferentes formas a partir de uma análise individual. Posteriormente à explicação da construção de cada mapa, a pesquisadora realizou um breve comentário salientando os pontos interessantes de cada apresentação.

Figura 1: Atividades realizadas no primeiro encontro



Fonte: Elaboração Própria.

Descrição da Imagem: Folha branca A4 contendo mapa conceitual colorido. Vários lápis de cor sobre a folha A4, ao lado da mão da participante. Fim da descrição.

Trocando experiências sobre o encontro

Sugerimos o filme *Vida Maria* (Ramos, 2006) para ser trabalhado na etapa de contextualização. Nas etapas de problematização e organização do conhecimento do encontro, é importante fornecer perguntas provocadoras assim que a conversa se distanciar do foco inicial ou quando a interação dos participantes apresentar uma menor incidência. Uma dica:

se possível, distribua canetas hidrocor e lápis de cor para que seus participantes elaborem os mapas conceituais de forma criativa e colorida, remetendo a momentos de criatividade presentes na infância.

Quem são os educandos da EJA?

O encontro teve o objetivo de dialogar sobre os educandos da EJA e refletir a respeito da heterogeneidade da modalidade de ensino, dos estereótipos associados à EJA, das várias questões que impedem o acesso de algumas pessoas à educação, e dos perfis dos educandos da EJA, que são “divididos” entre alunos repetentes e alunos que retornam ao ambiente escolar após alguns anos.

No encontro, foram utilizados os seguintes recursos: *takes* de episódios de série, televisão, papel cartão de três cores, fotos, caneta de quadro branco e folhas A4.

O encontro seguiu a seguinte estrutura:

1. **Contextualização (10 minutos)** – Exibição de *takes* de 3 episódios da 1ª Temporada da série *Segunda Chamada* (2021) que apresenta relatos de educandos que frequentaram a EJA.
2. **Problematização (30 minutos)** – Exibição de um vídeo elaborado pela pesquisadora contendo entrevistas com educandos da EJA e uma Roda de Conversa.
3. **Organização do conhecimento (40 minutos)** – Atividade voltada ao debate sobre os estereótipos da EJA e uma Roda de Conversa.
4. **Momento de síntese (40 minutos)** – Atividade baseada no ensino de Matemática para os vários “perfis” de educandos da EJA.

Após a aproximação com os conceitos freireanos construídos no primeiro encontro, chegou a hora de debater com quais pessoas pretendemos utilizar a pedagogia problematizadora proposta por Paulo Freire. Portanto, o encontro foi destinado aos educandos da EJA.

A contextualização foi baseada na exibição das partes finais de 3 episódios da primeira temporada da série *Segunda Chamada* (2021), que é

uma série baseada em histórias ficcionais de alunos e professores da EJA, mas que, ao final de cada episódio, apresenta relatos reais de educandos que frequentaram a EJA. Alguns desses relatos foram apresentados aos alunos do curso.

Em seguida, na etapa de problematização, foi exibido um vídeo elaborado pela pesquisadora, que apresenta entrevistas com educandos que frequentaram a EJA, e com pessoas que não tiveram a oportunidade de concluir os seus estudos por meio dessa modalidade de ensino. Após a exibição do vídeo, foi realizado um debate acerca da heterogeneidade dos educandos da EJA, os atravessamentos que impedem o acesso de algumas pessoas à educação, além de outras questões que foram levantadas pelos participantes.

A atividade prática do encontro teve o objetivo de tratar questões voltadas para os estereótipos dos alunos da EJA. Dessa forma, rostos de alunos da EJA (que foram obtidos por meio de *prints* dos episódios da série mencionada na etapa 1 foram entregues aos alunos, e os relatos reais dessas pessoas sobre a sua experiência na EJA também.

Em seguida, foi solicitado aos participantes que eles associassem cada relato ao rosto que eles julgaram estar relacionado, sem saber qualquer ligação entre eles. Em seguida foi fornecido o gabarito da atividade para que os participantes formassem as suas impressões acerca da questão dos estereótipos aos quais os educandos da EJA são submetidos.

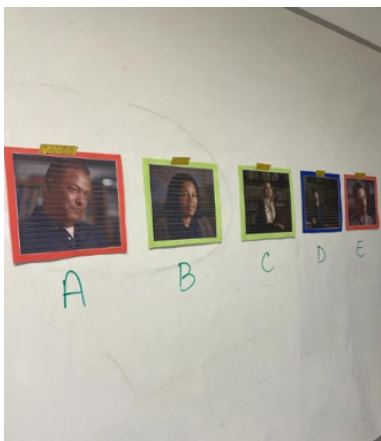
Para finalizar o encontro, foi proposta uma atividade em que os participantes deveriam traçar estratégias para abordar os seguintes conteúdos matemáticos: números inteiros e fracionários, porcentagem e áreas de figuras planas, com cada “perfil” de educando apresentado abaixo:

- Educanda 1 – Dona de casa, mãe de 4 filhos, parou de estudar aos 15 anos para ajudar sua família nas despesas da casa e retornou ao ambiente escolar por meio da EJA com 56 anos.
- Educando 2 – Estudante, foi reprovado duas vezes no 7º ano e uma vez no 8º ano, atualmente tem 18 anos e está cursando o 9º ano à noite.

- Educando 3 – Pedreiro, pai de 1 filho, sempre gostou de cálculos, mas não teve a oportunidade de concluir a Educação Básica na idade indicada, pois precisava trabalhar. Como possui o sonho de ser engenheiro civil, retornou ao ambiente escolar com 32 anos por meio da EJA com o intuito de concluir a Educação Básica e, em seguida, prestar vestibular.

Essa atividade objetivou aflorar nos participantes do curso a sensibilidade em explicar um conteúdo matemático de forma contextualizada, utilizando os conhecimentos matemáticos informais dos alunos na construção do conhecimento matemático formal, e o letramento matemático em um cenário que seja possível associar definições e conceitos matemáticos à realidade de cada aluno por meio do diálogo e da contextualização.

Imagem 2: Atividades realizadas no segundo encontro



Fonte: Elaboração Própria.

Descrição da Imagem: Fotos de ex-alunos da EJA colados no quadro branco, abaixo de cada foto estão escritas letras de A a E. Fim da descrição.

Trocando experiências sobre o encontro

A série que pode ser trabalhada na etapa de contextualização se chama *Segunda Chamada* (2021). Sugerimos, se for possível, que seja elaborado

um vídeo que contenha entrevistas com educandos da EJA que buscaram a modalidade de ensino por motivos diferentes, isso torna a experiência ainda mais enriquecedora. Para o momento de síntese, é importante usar a criatividade para elaborar os “perfis dos educandos” da EJA. Quanto maior a heterogeneidade dos perfis, mais interessante a atividade será.

Qual é o papel do educador da EJA? Como ensinar para Jovens e Adultos?

O encontro teve o objetivo de abordar questões associadas à formação inicial docente para atuação na EJA sob a perspectiva dialógica freireana.

Como recurso, foram utilizadas folhas A4. O encontro seguiu a seguinte estrutura:

- 1. Contextualização (10 minutos)** – Leitura, em grupo, de um fragmento do livro *Pedagogia da Esperança*.
- 2. Problemática (30 minutos)** – Roda de conversa com os participantes do curso sobre a atuação docente na EJA.
- 3. Organização do conhecimento (50 minutos)** – Diálogos com um educador de Geografia da EJA.
- 4. Momento de síntese (30 minutos)** – Criação de um “perfil” de educador que poderá atuar na EJA.

O encontro foi pautado no educador que atua na EJA e como ele pode assumir um perfil dialógico, que permita a construção da aprendizagem baseada na troca, no debate e no incentivo ao perfil crítico e emancipador do educando

O encontro foi iniciado com a leitura em grupo de um fragmento do livro *Pedagogia da Esperança*, em que Paulo Freire aborda a questão dos “saberes” das pessoas, e os leva a diversas reflexões por meio de questionamentos feitos durante o diálogo.

Em seguida, foi realizada uma roda de conversa sobre a atuação docente na EJA, salientando a importância de provocações, trocas de informações,

escutas atentas, e demais ações que permitam ao educando participar da construção de sua aprendizagem de forma crítica e libertadora.

Posteriormente, houve uma fala do professor Hudson Correa, educador da disciplina Geografia na EJA. Em sua fala, ele abordou assuntos relacionados à sua prática docente na EJA, os principais desafios e demandas da modalidade, bem como o relato de situações vividas com os alunos.

Para finalizar o encontro, foi solicitado aos participantes a criação de um “perfil” de educador que poderá atuar na EJA. Primeiramente, eles escolheram três ensinamentos importantes que um educador deve ter em sua formação inicial para atuar na EJA, e em seguida, três características associadas à sua prática docente.

Após o preenchimento do esquema elaborado para essa atividade, os participantes explicaram as suas escolhas, e o “perfil” de educador que julgaram importante para atuação na EJA.

Trocando experiências sobre o encontro

No momento de contextualização, é possível utilizar fragmentos de obras de Paulo Freire que dialoguem com o objetivo do encontro. Dica importante: convide um colega que atua ou já atuou na EJA para compartilhar a sua experiência com os participantes do curso, esse momento de troca foi um dos mais interessantes e importantes do curso.

A Educação de Jovens e Adultos como modalidade de ensino

O encontro teve o objetivo de dialogar sobre as questões que constituem a modalidade de ensino voltada à EJA, suas características, demandas e especificidades.

Foram utilizados, como recursos, vídeos disponíveis no YouTube e projetor de imagens.

O encontro seguiu a seguinte estrutura:

- 1. Contextualização (10 minutos)** – Exibição de *takes* da série “Roda de Conversa – Tema: Os Desafios da EJA”.

- 2. Problemática (30 minutos)** – Fala da pesquisadora sobre a EJA.
- 3. Organização do conhecimento (30 minutos)** – Roda de conversa sobre os assuntos trabalhados nas etapas anteriores.
- 4. Momento de síntese (50 minutos)** – Atividade sobre Educação Matemática baseada na linearidade dos conceitos matemáticos.

O último encontro do curso foi baseado na EJA como modalidade de ensino. Nesse encontro, as características da EJA, seu histórico, demandas e particularidades foram apresentados aos participantes, em consonância com conceitos freireanos e matemáticos.

Para contextualizar os assuntos que seriam abordados no encontro, foram exibidos os seis minutos iniciais do terceiro episódio da série *Roda de Conversa – Tema: Os Desafios da Educação de Jovens e Adultos*, que apresenta falas de professores atuantes na modalidade, além de tratar de questões que cercam a EJA.

Em seguida, foi realizada a fala da pesquisadora (com utilização de apresentação em PowerPoint) sobre a EJA, contemplando os seguintes assuntos: breve histórico da EJA, características da modalidade de ensino que estão elencadas na LDB (Brasil, 1996) e a Educação Matemática na EJA.

Posteriormente, foi realizada uma roda de conversa para debater os assuntos que foram tratados nas etapas anteriores, com o intuito de analisar se as informações passadas já haviam sido trabalhadas na formação inicial dos participantes, além de sanar as possíveis dúvidas relacionadas ao tema.

O encontro foi finalizado no momento de síntese, denominado “Educação Matemática na Educação de Jovens e Adultos”. Essa atividade buscou evidenciar a Educação Matemática, mais precisamente a questão da linearidade dos conteúdos matemáticos, que está baseado na ordem que deve ser apresentado os conteúdos aos educandos, seguindo uma forma hierárquica de apresentação.

Alguns educadores acreditam que, na EJA, a questão da linearidade pode ser uma barreira na aprendizagem, e que em alguns casos é possível escutar o que os alunos apresentam de conhecimento matemático informal

e diante disso “recalcular a rota” para a explicação dos conteúdos. Diante disso, os participantes realizaram a seguinte atividade seguindo as seguintes orientações: considerando que o conteúdo a ser ensinado na aula seja Porcentagem, mas que alguns alunos da turma tenham dificuldades/não consigam recordar do conteúdo Proporção (que serve como base para o cálculo de porcentagem), qual método de ensino o educador deve adotar para ensinar porcentagem aos alunos que seguirem a linearidade dos conteúdos e dominam proporção, mas sem prejudicar os alunos que não se recordam? Lembrando-se de que o professor não poderá explicar Proporção e em seguida Porcentagem, pois não há tempo hábil para isso, então ele deverá criar uma estratégia para explicar o conteúdo contemplando os dois grupos de alunos.

Os participantes apresentaram oralmente as suas estratégias.

Trocando experiências sobre o encontro

A série *Roda de Conversa – Tema: Os Desafios da Educação de Jovens e Adultos* pode ser trabalhada na etapa de contextualização. Dica importante: No momento de organização do conhecimento, é importante deixar os participantes à vontade para salientar as possíveis dúvidas sobre os assuntos tratados no encontro. No momento de síntese, o conteúdo “porcentagem” pode ser substituído por outro conteúdo que você julgar mais interessante trabalhar de acordo com a sua proposta.

Grupo Focal Final

O grupo focal final ocorreu após a execução dos encontros com o intuito de, coletivamente, avaliar a relevância do curso. Nessa etapa, foi salientado aos participantes que eles deveriam ficar à vontade para opinar sobre o desenvolvimento do curso, as atividades realizadas ao longo dos encontros, os conteúdos ensinados e as experiências vividas.

Diante disso, perguntas relacionadas ao curso e à temática abordada foram realizadas. Após a obtenção das respostas dos participantes, foi possível analisar a relevância do curso na formação inicial dos licenciandos participantes da pesquisa.

Estrutura do Grupo Focal Final

1. Explicação do motivo do encontro, esclarecendo a importância das falas dos participantes para a análise da relevância do Produto Educacional.
2. Realização de perguntas sobre a aplicação e o desenvolvimento do curso.
3. Realização de perguntas sobre os conceitos trabalhados no curso.
4. Agradecimento aos participantes do curso.

5. Vivências com licenciandos em Matemática

Com Paulo Freire, aprendemos que a educação se dá na coletividade, em comunhão. Depois do desenvolvimento do curso que resultou no produto educacional da pesquisa desenvolvida no MPET, aprendemos que a formação docente se dá em cursos de licenciatura sim, mas também se dá nas trocas entre os pares, nos diálogos com os alunos e com a comunidade. Na escuta atenta e respeitosa, a educação ocorre nas relações éticas e estéticas entre os seres humanos.

Durante todo o percurso, coletivamente, vivenciamos momentos que enriqueceram a formação de todas as pessoas envolvidas. O grupo focal inicial marcou o nosso primeiro contato com os participantes da pesquisa. Visamos ouvir os licenciandos e entender como foi a formação inicial deles, quais eram as suas inseguranças, dúvidas e inquietações vinculadas aos temas relacionados à pesquisa.

O primeiro tema discutido foi: a formação no Curso de Licenciatura em Matemática para a atuação no cotidiano escolar. O objetivo era saber como os participantes avaliavam a formação na licenciatura quanto à preparação para a prática docente. O tema gerou muitas reflexões acerca da

relação entre o que foi estudado na faculdade e o que será vivenciado na realidade escolar.

À medida que compartilhavam seus apontamentos, os participantes revelaram muita insegurança, especialmente no que diz respeito à prática docente e à preparação das aulas. Esses relatos trouxeram à tona um incômodo unânime: apesar dos conceitos adquiridos na graduação, eles sentiam a necessidade de uma vivência mais imersiva no cotidiano escolar ao longo da formação.

Quando o debate foi se aprofundando e os participantes sentiram-se mais à vontade para falar sobre as questões debatidas, eles apontaram ansiedades, medos e incertezas sobre as situações com as quais poderão se deparar no cotidiano escolar.

Diante dos relatos, foi possível perceber que a formação inicial dos licenciandos carece de alguns aprofundamentos em determinados assuntos e uma maior aproximação com escolas básicas durante a realização das disciplinas. Porém, também foi possível notar que as disciplinas pedagógicas trabalham conceitos relevantes para a prática docente.

O segundo bloco de perguntas foi destinado a questões voltadas para a EJA. O objetivo era saber como foi o contato dos licenciandos com a EJA na formação inicial, quais questões foram salientadas, qual foi a frequência de debates sobre a modalidade de ensino, entre outras questões.

Em relação à EJA, foi possível perceber a insegurança dos licenciandos ao imaginar uma futura atuação na modalidade de ensino, devido às várias especificidades da modalidade e à baixa incidência de estudos sobre ela nas disciplinas pedagógicas cursadas ao longo da graduação.

Ao serem provocados a falarem sobre Paulo Freire e seus conceitos na formação inicial, foi possível perceber que os participantes sabiam de quem se tratava, e recordavam alguns conceitos associados a ele. Era possível perceber que eles conheciam alguns conceitos freireanos, mas tinham insegurança, pois julgavam ter aprendido os conceitos propostos por Freire de forma superficial.

Após serem realizadas as discussões sobre Paulo Freire e seus conceitos, o debate foi aprofundado em relação a uma palavra específica: a dialógicidade, conceito fundamental para a pesquisa.

Sobre esse conceito, foi possível notar que os licenciandos tiveram contato em sua formação inicial, mas apresentavam uma certa insegurança em relação ao assunto. Dialogavam, mas com receio de trazer afirmações. Ao invés disso, traziam perguntas como se tivessem buscando uma certa aprovação dos interlocutores.

Ao final do encontro, buscamos saber o que participantes da pesquisa esperavam do curso, quais eram os assuntos que eles gostariam de ter contato durante a realização dos encontros e como o curso poderia auxiliar na formação inicial deles.

Muitas foram as sugestões, tornando possível que o planejamento do curso fosse realizado em consonância com as demandas das pessoas envolvidas. Todas as falas foram analisadas e consideradas. Durante os grupos focais, crescemos juntos. As contribuições dos participantes nos levaram a refletir sobre as nossas vivências e formações.

Após a finalização do grupo focal inicial, iniciamos uma nova etapa na fase de experimentação da pesquisa: os encontros presenciais. Estes aconteceram semanalmente, em dia acordado com os participantes.

Durante a realização dos quatro encontros, foi possível conhecer um pouco mais das histórias dos licenciandos: suas rotinas, preferências e características. Coletivamente, construímos um espaço seguro e harmonioso, propício ao aprendizado.

Durante os diálogos, percebemos que os participantes estavam incomodados com algumas problemáticas que atravessam a educação brasileira como, por exemplo, práticas pautadas na educação bancária, que visam à reprodução de conteúdos consolidados em ementas e planos de ensino que, em muitos casos, impossibilitam a proposição de novas abordagens pelos educadores.

Notamos, em alguns momentos, falas com teor fatalista, configurando uma espécie de ciclo que se reproduz na formação inicial e na prática docente. Essa ideia fatalista, de que é inviável tentar apresentar outras abordagens de ensino, remete ao que é perpetuado na sociedade e nas universidades: a oferta de educação bancária e antidialógica estruturada por grupos hegemônicos. Essa estrutura inibe a possibilidade de quebra de ciclos de opressão e silenciamentos, pois dificulta o desenvolvimento do pensamento crítico dos sujeitos a respeito dessas ações.

Entretanto, posteriormente, durante a realização do segundo, do terceiro e do quarto encontro, os participantes foram coletivamente refletindo sobre novas formas de pensar os assuntos estudados e, na medida em que os encontros aconteciam, eles desvelavam questões que antes não haviam sido percebidas ou cogitadas. Nesse sentido, foi possível perceber que as atividades realizadas durante os encontros promoveram reflexões acerca dos assuntos estudados.

Após os quatro encontros, realizamos o grupo focal final. Ele teve o objetivo de ouvir as impressões dos participantes da pesquisa sobre o desenvolvimento do produto educacional e entender quais foram as contribuições da pesquisa para as suas formações.

O encontro foi iniciado por meio da temática norteadora: a contribuição (ou não) do curso para a formação inicial. Os participantes descreveram contribuições em vários aspectos. Os relatos evidenciaram a liberdade que a abordagem dialógica de ensino viabiliza. Não se trata apenas de uma apresentação de conceitos, mas de diálogos libertadores, norteados pelo respeito, pela criticidade e pelo desenvolvimento humano.

Portanto, a abordagem dialógica permitiu, aos participantes da pesquisa, desvelar questões antes pouco ou não elaboradas. Foram reflexões realizadas em conjunto, em um processo de ensino e aprendizagem marcado pela conscientização coletiva da importância da garantia do acesso à educação e ao desenvolvimento.

Refletindo sobre os diálogos do grupo focal final, foi possível constatar que, após a realização do curso, os participantes demonstraram mais pro-

priedade para abordar os conceitos discutidos, associando que foi debatido a futuras práticas docentes, vislumbrando novas abordagens e novas formas de perceber o papel da educação na vida das pessoas.

6. Considerações finais

Pesquisar sobre uma abordagem de ensino que associa a dialogicidade freireana, a EJA e o ensino de Matemática se mostrou importante não apenas para o desenvolvimento do mestrado, mas para a formação docente das pessoas envolvidas. Por meio da pesquisa bibliográfica, foi possível desenhar um percurso metodológico que viabilizasse o desenvolvimento do produto educacional em uma perspectiva freireana.

O objetivo geral da pesquisa foi investigar as contribuições do desenvolvimento da dialogicidade freireana na formação inicial de docentes de Matemática para atuação na EJA. A pesquisa foi desenvolvida na coletividade, refletindo com os sujeitos sobre os seus contextos, as suas formações, as suas trajetórias.

Nesse sentido, diante dos dados analisados, é possível considerar que houve diversas contribuições na formação inicial dos participantes da pesquisa no que tange ao ensino de Matemática na EJA por meio da dialogicidade freireana, e que o produto educacional desenvolvido e aplicado com os sujeitos pode ser desenvolvido também em outros contextos.

Além das contribuições mencionadas pelos participantes da pesquisa, vale ressaltar os benefícios que a realização do trabalho trouxe para a

nossa formação pessoal, para a nossa prática docente e, sobretudo, para o nosso desenvolvimento humano.

Vale salientar que a aplicação do curso nos permitiu perceber caminhos que não nos foram apresentados durante a nossa formação inicial. Por meio do curso, vivenciamos uma abordagem de ensino dialógica e emancipadora e, diante disso, percebemos que é possível pensar em aulas que contemplem a coletividade.

Com Paulo Freire, refletimos sobre a profissão docente. Percebemos que, em alguns momentos de nossa atuação docente, reproduzimos – de forma automática – ações antidialógicas e opressoras, às quais fomos submetidas ao longo de nossas vivências escolares e acadêmicas. Essas reflexões nos levaram a pensar o ensino a partir de diferentes perspectivas. Nesse processo de reconstrução de nossas próprias práticas, buscamos uma educação socialmente engajada, visando à conscientização e à libertação dos educandos.

De fato, a educação liberta. Os conhecimentos freireanos com os quais dialogamos fizeram com que pudéssemos revisitar nossas identidades enquanto professoras. A orientadora pode aprender novas formas de conduzir a pesquisa e se emocionar com a dedicação dos participantes, gestantes de uma escola que liberta. A orientanda, como ela mesma declarou, pode ser comparada com uma borboleta que se libertou do casulo. Ela, que entendia escolas e universidades como lugares de aprisionamento, pode se libertar e ressignificar os espaços com liberdade e responsabilidade.

Após a realização da pesquisa, muitas questões que nos cercavam foram desveladas. Com as descobertas, conseguimos diferenciar ações dialógicas de antidialógicas, entendendo qual é o tipo de ensino que aprisiona e, por isso mesmo, não deve ser perpetuado.

Nesse sentido, aprendemos muito enquanto ensinamos. Durante o desenvolvimento do curso, as experiências vividas foram além do imaginado. De fato, vivenciamos as palavras de Paulo Freire (2021, p. 95): “[...] o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa”.

Decerto, o curso foi um aprendizado, foi comunhão. As pessoas envolvidas foram atravessadas por diversas questões e finalizaram o processo com ideias e pensamentos para iniciar tantos outros questionamentos.

Foi possível perceber que as ações vivenciadas nos encontros foram mobilizadas pela curiosidade dos envolvidos, eles sempre elaboravam questionamentos sobre o que estava sendo tratado, voltando sempre os seus interesses para o novo.

Acreditamos que a curiosidade gera questionamentos, e que esses questionamentos trazem novas perspectivas. Temos que alimentar a curiosidade, a nossa e a dos estudantes. Afinal, “[...] a curiosidade do estudante às vezes pode abalar a certeza do professor. Por isso é que, ao limitar a curiosidade do aluno, a sua expressividade, o professor autoritário limita a sua também” (Freire, 2021b, p. 64).

A curiosidade permite que novos começos sejam pensados e trilhados. É importante que o professor perceba a sua atuação como um eterno começo para que, dessa forma, ele tenha sempre em mente a animação do início, a curiosidade viva diante do futuro, o entendimento da importância de sua atuação na construção social.

Como a pesquisa foi desenvolvida dentro do MPET, recebemos muitos questionamentos em relação à tecnologia que seria utilizada. Compreendemos tecnologia como recurso, estratégia, caminho escolhido a serviço do processo de ensino e aprendizagem. Seria “antifreireano” um trabalho que tomasse a tecnologia de forma acessória ou a partir de imposições do mercado. Afinal, a ideia de formação docente na qual se apoia Paulo Freire está vinculada à libertação, à criticidade, não à alienação. Assim, não poderíamos pensar em pseudoformações cujas intenções estão vinculadas à instrumentalização de professoras e professores.

Assim, buscamos elaborar um produto educacional que trouxesse as tecnologias que emergissem das necessidades das pessoas envolvidas e dos conceitos discutidos. Nesse sentido, longe do aprisionamento dos modismos, utilizamos desde o quadro branco até o Ambiente Virtual de Aprendizagem. Elegendo recursos **com** as pessoas e não **para** as pessoas, fomos – coletivamente – dando contornos dialógicos à formação.

A pesquisa e as vivências narradas nesta obra e no produto educacional não apontam para caminhos predefinidos. Compartilhamos nossos estudos e nossas vivências a fim de contribuir para o desenvolvimento da temática e para inspirar novas práticas dialogicamente pensadas.

Referências

ALMEIDA, Aline Marinho de; RANGEL, Ingrid Ribeiro da Gama. **A dialogicidade freireana na Educação de Jovens e Adultos**: curso de formação para licenciandos em matemática. 2023. Produto educacional (Mestrado Profissional em Ensino e suas Tecnologias) – Instituto Federal Fluminense, Campos dos Goytacazes, 2023. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/740448>. Acesso em: 24 jul. 2026.

ARAÚJO, Adálcio Carvalho de. Em busca dos sentidos da Educação: Reflexões sobre a tendência Tecnicista na Educação de Jovens e Adultos no Brasil na história recente. **Revista @rquivo Brasileiro de Educação**, Belo Horizonte, v. 3, n. 6, p. 87–105, 2015. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/arquivobrasileiroeducacao/article/view/P.2318-7344.2015v3n6p87>. Acesso em: 22 jun. 2026.

ARROYO, Miguel. Formar educadoras e educadores de jovens e adultos. In: ARROYO, Miguel. **Formação de educadores de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006. p. 17–32.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Método Paulo Freire. In: STRECK, Danilo R.; REDIN Euclides; ZITKOSKI, Jaime José (Orgs.). **Dicionário Paulo Freire**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019. p. 313–314.

BRASIL. [Constituição (1934)]. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, de 16 de julho de 1934**. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1934. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm. Acesso em: 03 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961.** Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 27 dez. 1961. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 24 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971.** Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 12 ago. 1971. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5692.htm. Acesso em: 24 jul. 2026.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidência da República, 2026. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 24 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 24 jul. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase>. Acesso em: 02 fev. 2023.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Programa de Residência Pedagógica.** Brasília, DF: CAPES, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/programas-encerrados/programa-residencia-pedagogica>. Acesso em: 23 set. 2026.

BRASIL. **Lei nº 13.632, de 6 de março de 2018.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre educação e aprendizagem ao longo da vida. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2018/lei-13632-6-marco-2018-786231-publicacaooriginal-154957-pl.html>. Acesso em: 24 jul. 2026.

CARDOSO, Marcélia Amorim; PASSOS, Gisele de Andrade Louvem dos. Reflexões sobre a Educação de Jovens e Adultos e a formação docente. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 25, p. 1-7, 2016. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/16/25/reflexes-sobre-a-educacao-de-jovens-e-adultos-e-a-formao-docente>. Acesso em: 22 jun. 2026.

CARVALHO, Kely Rejane Souza dos Anjos de; CARVALHO JÚNIOR, Ciro Ferreira de; SANTOS, Jocyleia Santana; SOUZA, Graciene Reis. Trajetória, avanços e perspectivas da EJA face à BNCC. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 21, n. 2, p. 51–64, 2020. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/educacaoemrevista/article/view/10008>. Acesso em: 22 jun. 2026.

CAXIAS, Geruza Prazeres; LIMA, Joelma Vieira de; CAVA, Tissiana Maria de Souza La. A trajetória da educação de jovens e adultos no Brasil e os seus desafios atuais. In: GOMES, Cristina Guimarães; VALDEZ, Guiomar (org.). **Dialogando Projeja**: algumas contribuições. Campos dos Goytacazes: Essentia, 2009.

CHAUÍ, Marilena de Souza. Ideologia e educação. **Educação e pesquisa**, São Paulo, v. 42, p. 245–258, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/Hk-d5kq8TC4k7bgfGBY7PNds/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 22 jun. 2026.

DALL’AGNOL, Luzitânia; SOARES, Maria Rosana. Relação do Conhecimento Formal e Informal: Valorizando a Etnomatemática. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 12., 2016, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: SBEM, 2016. p. 1–10.

D’AMBROSIO, Beatriz S. Como ensinar matemática hoje? **Temas e Debates**, Brasília, v. 2, p. 15–19, 1989.

FONSECA, Maria da Conceição F. R. **Educação Matemática de Jovens e Adultos**: especificidades, desafios e contribuições. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2018.

FREIRE, Paulo. **Professora sim, tia não**: cartas a quem ousa ensinar. São Paulo: Olho d’Água, 1997.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 79. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz & Terra, 2021.

FREIRE, Paulo; FAUNDEZ, Antonio. **Por uma Pedagogia da Pergunta**. 11. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz & Terra, 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. 72. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz & Terra, 2022.

FRIEDRICH, Márcia; CANAVARRO BENITE, Anna M.; MACHADO BENITE, Claudio R.; PEREIRA, Viviane Soares. Trajetória da escolarização de jovens e adultos no Brasil: de plataformas de governo a propostas pedagógicas esvaziadas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 67, p. 389–410, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/VCpG4Tr-5KBvNkfdXj5ShtZG/?format=html&lang=pt>. Acesso e: 22 jun. 2026.

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

GOMES, Valderli Mesquita. Fatores associados à evasão na Educação de Jovens e Adultos: uma análise crítica. **Visadas Investigativas Multitemáticas**: Educação, Formação e Ciência, Rio de Janeiro, v. 3, n. 29, p. 51–66, 2025. Disponível em: <https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/view/665/667>. Acesso em: 22 jun. 2026.

HADDAD, Sérgio. A ação de governos locais na educação de jovens e adultos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, p. 197–211, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/nC5smz7HLbjrKbDHPCxzjmw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 jun. 2026.

HADDAD, Sérgio; DI PIERRO, Maria Clara. Escolarização de jovens e adultos. **Revista brasileira de educação**, Rio de Janeiro, n. 14, p. 108–130, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/YK8DJk85m4BrKJqzHTGm8zD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 jun. 2026.

INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática**. Campos dos Goytacazes, 2015. Disponível em: <https://portall.iff.edu.br/nossos-campi/campos-centro/cursos-nova-interface/arquivos/projeto-pedagogico-da-licenciatura-em-matematica-proen-20-07-2016.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2023.

KLEIMAN, Angela B. O que não é letramento. In: KLEIMAN, Angela B. **Preciso “ensinar” o letramento?**: Não basta ensinar a ler e a escrever? Campinas: Cefiel, 2005. p. 8–18.

KOHAN, Walter. **Uma viagem de sonhos impossíveis**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2022.

MARTINS, Lígia Márcia. O legado do século XX para a formação de professores. In: MARTINS, Lígia Márcia; DUARTE, Newton; MARSIGLIA, Ana Carolina Galvão. **Formação de professores**: limites contemporâneos e alternativas necessárias. São Paulo: Editora UNESP, 2010. p. 13–31.

MOURA, Ana Paula Abreu; VENTURA, Jaqueline Pereira. A atualidade do pensamento de Paulo Freire para refletirmos sobre políticas públicas e práticas na educação de jovens e adultos. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 332–350, 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/riae/article/view/38031>. Acesso em: 22 jun. 2026.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Resolução 217 (III) A da Assembleia Geral. Paris: ONU, 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 18 set. 2026.

SANTOS, Irene da Silva Fonseca dos; PRESTES, Reulcinéia Isabel; VALE, Antônio Marques do. BRASIL. 1930–1961: ESCOLA NOVA, LDB E DISPUTA ENTRE ESCOLA PÚBLICA E ESCOLA PRIVADA. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n. 22, p. 131–149, 2006. https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/4901/art10_22.pdf. Acesso em: 22 jun. 2026.

PAIVA, Jane. Histórico da EJA no Brasil: descontinuidades e políticas públicas insuficientes. EJA: formação técnica integrada ao ensino médio. Programa Salto para o futuro: Secretaria de Educação a Distância/MEC. **Boletim**, [S. l.], v. 16, p. 1–94, 2006a.

PAIVA, Jane. Tramando concepções e sentidos para redizer o direito à educação de jovens e adultos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 11, p. 519–539, 2006b. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/JnTxtCJ-z53HN7zKPK7JMyDR/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 22 jun. 2026.

PAIVA, Jane; SALES, Sandra Regina. Contextos, perguntas, respostas: o que há de novo na educação de jovens e adultos? **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 21, n. 69, p. 1–14, 2013. Disponível em: <https://cremeja.org/a7/wp-content/uploads/2019/08/contextos-perguntas-respostas-o-que-ha-de-novo-na-eja-jane-paiva-e-sandra-regina-sales.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2026.

ROMÃO, José Eustáquio. Educação de jovens e adultos: problemas e perspectivas. In: GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José E. (org.). **Educação de jovens e adultos**: teoria, prática e proposta. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 48–68.

ROMÃO, José Eustáquio. Paulo Freire e a Educação de Jovens e Adultos. **EJA Em Debate**, Florianópolis, n. 4, p. 45–55, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ifsc.edu.br/index.php/EJA/article/view/1691/pdf>. Acesso em: 22 jun. 2026.

SEGUNDA chamada: 2ª temporada. Direção: Patricia Furtado de Mendonça. Produção: O2 Filmes e Globo. São Paulo: O2 Filmes; Rio de Janeiro: Globoplay, 2021. 1 série (6 episódios, 40 min cada).

VENTURA, Jaqueline; BOMFIM, Maria Inês. Formação de professores e educação de jovens e adultos: o formal e o real nas licenciaturas. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 31, n. 2, 2015, p. 211–227. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/PDPfh7Cx5R9Qrj9QBssg4tB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 22 jun. 2026.

VIDA Maria. Direção e produção: Márcio Ramos. Brasil: s. n. , 2006. 1 curta-metragem (8 min 35 seg). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=yFpoG_htum4. Acesso em: 24 jul. 2026.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é importante para o desenvolvimento e para a ampliação de oportunidades para as pessoas que não tiveram acesso à escolarização na faixa etária prevista pela Lei 9.394/1996. Entretanto, para que a EJA seja desenvolvida em uma perspectiva crítica e socialmente engajada, são necessários investimentos na formação dos professores e das professoras que poderão atuar na modalidade. Assim, dialogando com leituras de obras de Paulo Freire, as autoras deste livro trazem reflexões sobre o ensino de matemática na EJA, compartilhando vivências de um curso de formação docente desenvolvido com licenciandos de matemática de um Instituto Federal de Educação. Dados da pesquisa, realizada no âmbito do Mestrado Profissional em Ensino e suas Tecnologias (MPET), apontam que formações emancipatórias têm que ser desenvolvidas com as pessoas, em um movimento dialógico. Assim, coletivamente, novos contornos para a EJA podem ser construídos.



encontrografia

encontrografia.com
www.facebook.com/Encontrografia-Editora
www.instagram.com/encontrografiaeditora
www.twitter.com/encontrografia