

O TRAUMA E A LACUNA: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE A RELAÇÃO ENTRE OS PROFESSORES DA EJA DE SÃO BENTO/PB E A MATEMÁTICA

Jobson da Silva Pereira¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte, São Bento, Paraíba, Brasil,
jobson.silva.124@ufrn.edu.br

RESUMO

O presente estudo investiga as lacunas na formação matemática de professores pedagogos que atuam na Educação de Jovens e Adultos (EJA) no município de São Bento/PB. O objetivo central foi compreender como as deficiências na formação inicial repercutem na prática pedagógica e no acolhimento das dificuldades dos alunos, buscando caminhos para romper o ciclo de insegurança matemática na modalidade. A metodologia caracteriza-se como um estudo de caso de abordagem qualitativa, utilizando questionários e entrevistas semiestruturadas com seis docentes da rede municipal. Os resultados revelam um paradoxo: embora os professores declarem segurança no ensino de conteúdos elementares, os dados apontam uma formação inicial precária que pode levar à reprodução de práticas e materiais infantilizados, descaracterizando o sujeito adulto. Além disso, identificou-se que traumas escolares prévios dos docentes influenciam diretamente sua relação com a disciplina e sua atuação em sala. Conclui-se que os docentes tentam superar essas lacunas através de estratégias fundamentadas na Andragogia e na Etnomatemática, focadas em relacionar a matemática com o cotidiano dos alunos e ressalta-se a urgência de que o docente ressignifique sua própria trajetória com a matemática visando superar barreiras para uma prática pedagógica verdadeiramente emancipatória para ambos, professores e alunos EJA.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos. Formação de Professores. Etnomatemática. Andragogia.

INTRODUÇÃO

A Educação de Jovens e Adultos teve início no Brasil durante o império com o trabalho realizado pelos padres da companhia missionária de Jesus, para então, nas décadas de 40 ou 50, aparecer como movimentos sociais que visavam o “desenvolvimento do país.” Nas décadas de 50 e 60 surgiram diversos movimentos populares, aos quais, podem ser destacados: O Movimento de Cultura Popular (MCP) em Recife (1960); Centro Popular de Cultura da UNE

(1961); Campanha "De Pé no Chão se Aprende a Ler" (Natal, 1961); Movimento de Educação de Base (MEB) (MAMONA, 2017).

Um dos principais marcos foi o Sistema de Alfabetização de Paulo Freire (experiência de Angicos em 1963), que inovou ao relacionar a alfabetização à consciência política e crítica do problema social de exclusão da classe majoritariamente composta por trabalhadores e que não tiveram oportunidade de escolarização (MAMONA, 2017).

Durante a ditadura militar, o foco mudou para o pragmatismo do Mobral, que visava resultados rápidos com viés tecnocrata. Foi somente com a LDB de 1996 que essa trajetória de projetos isolados foi superada, consolidando a Educação de Jovens e Adultos (EJA) como uma modalidade oficial (e não um programa) da educação básica e um direito subjetivo garantido pelo Estado (MAMONA, 2017).

Como uma modalidade de ensino, é natural refletir sobre métodos de ensino e processos de aprendizagem que devem ser discutidos na formação inicial do professor que atuará na EJA. Historicamente, o modelo de graduação passou por diversas transformações como: o modelo 3 + 1, o modelo de competências e a diferenciação entre pedagogia e demais licenciaturas. Não serão aqui alvo de discussão, mas é importante para contextualização deste trabalho já que possui implicações tanto para a categoria regular quanto para a EJA, esta com ainda mais impacto, já que só foi reconhecida de fato enquanto modalidade “recentemente.”

Por ser uma etapa que lida com sujeitos que possuem trajetórias de vida complexas e saberes prévios consolidados, a formação do professor deve focar em metodologias dialógicas, na andragogia, e em uma formação docente que rompa com a mera transposição de métodos aplicados a crianças. No entanto, o senso comum e a herança histórica de campanhas temporárias, como o Mobral, fazem com que muitos ainda a enxerguem erroneamente como um "programa de correção de fluxo" ou um projeto de curta duração, ignorando seu status legal de direito permanente e sua necessidade de currículos e práticas pedagógicas propriamente diferenciadas.

Logo, é importante discutir também sobre as práticas ligadas a aprendizagem da matemática nesta modalidade, segundo Rodrigues (2021, p. 6) “Para isso, o professor precisa ir muito além de apenas ensinar, para se obter resultados é necessário refletir sobre aquilo que se ensina, é preciso ter prazer em ensinar e o mais importante ter domínio/saber o que se ensina” desde sua formação inicial e também de forma contínua, onde para esta

finalidade é “[...] imprescindível manter-se sempre atualizado, com pesquisas, especializações entre outros métodos.”

A motivação para este estudo emerge da minha experiência docente na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) no município de São Bento, entre os anos de 2021 e 2023. Durante esse período, vivenciei as complexidades inerentes ao ensino da matemática em salas multisseriadas e heterogêneas, percebendo “na pele” os desafios enfrentados tanto pelos discentes quanto pelos colegas pedagogos. Como professor licenciado em matemática, talvez meu olhar possa trazer um pouco mais de acuidade para análise dessas lacunas no campo da disciplina.

A metodologia adotada nesta pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso com abordagem qualitativa e descritiva (Gil, 2022). Para a coleta de dados, foram utilizados dois instrumentos complementares: o questionário e a entrevista semiestruturada. Inicialmente, aplicou-se um questionário com o intuito de traçar um perfil socioprofissional e identificar as principais dificuldades conceituais e metodológicas autodeclaradas pelos professores que atuam na EJA em São Bento.

Em um segundo momento, realizou-se a entrevista semiestruturada, que permitiu aos docentes discorrerem livremente sobre suas trajetórias formativas e as percepções acerca das lacunas em seus conhecimentos matemáticos. Essa combinação de instrumentos garantiu a triangulação dos dados, oferecendo uma visão holística sobre como a formação inicial tem impactado as práticas pedagógicas desses profissionais.

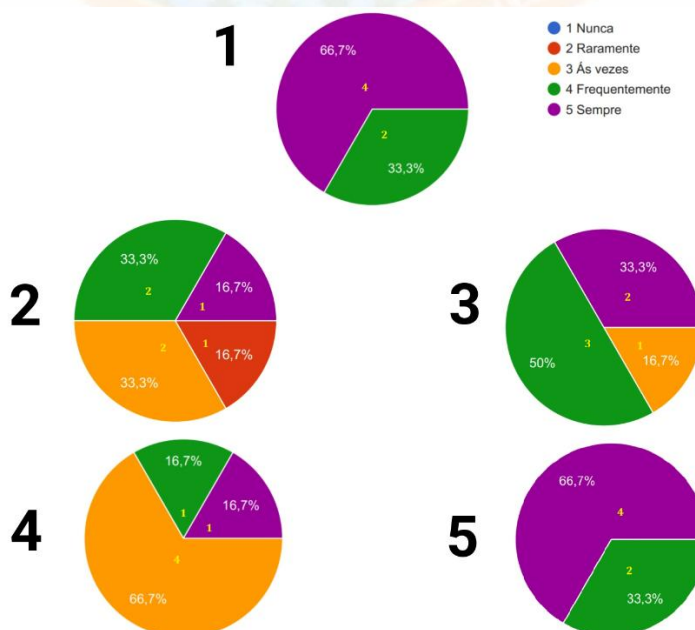
Ambos foram realizados na plataforma google forms e envolveram a participação de seis professores atuantes na Educação de Jovens e Adultos de São Bento – PB graduados em pedagogia. A análise dos dados, foi conduzida por meio de inferências estatísticas e também por meio da Análise de Conteúdo (Bardin, 1977). O processo seguiu três etapas principais (pré-análise, exploração e categorização/inferência).

O objetivo com essa pesquisa foi de investigar as lacunas na formação matemática de professores (pedagogos) que atuam na Educação de Jovens e Adultos (EJA) em São Bento, buscando compreender como tais deficiências repercutem na prática pedagógica e no acolhimento das dificuldades dos alunos e, como culminância da análise desses dados, propor reflexões críticas que fundamentem uma prática de busca de formação continuada, ajudando a romper o ciclo de insegurança matemática que afeta tanto quem ensina quanto quem aprende na modalidade EJA em São Bento - PB.

Antes de fundamentar teoricamente com base nos autores que referenciarão este trabalho, é relevante trazer alguns dados sobre os instrumentos que foram utilizados na pesquisa.

O questionário contou com cinco perguntas, à saber: (1) Sinto-me seguro(a) ao ensinar conteúdos de matemática na EJA; (2) Minha formação em Pedagogia ofereceu subsídios suficientes para o ensino de matemática; (3) Utilizo materiais manipuláveis ou jogos para ensinar matemática para meus alunos adultos; (4) Busco cursos de formação continuada focados especificamente em Educação Matemática; (5) Consigo relacionar os conteúdos matemáticos com o cotidiano e o trabalho dos alunos da EJA. As respostas tinham cinco variações: Nunca, Raramente, Às vezes, Frequentemente e Sempre conforme a Figura 1 que apresenta os gráficos enumerados de acordo com cada pergunta.

Figura 1 - Gráficos das respostas do questionário



Fonte: Gerado e adaptado da plataforma Forms do Google (2026)

A entrevista semiestruturada envolveu os seguintes questionamentos: Como foi sua experiência com a matemática durante o curso de Pedagogia? Quais são as principais dificuldades que seus alunos da EJA apresentam em relação à matemática? De que forma você adapta os conteúdos curriculares para a realidade de estudantes jovens e adultos? Em sua opinião, o que falta nos cursos de formação de professores para melhorar o ensino de

matemática na EJA? Você utiliza alguma metodologia específica (como a Etnomatemática) em suas aulas? Se sim, como?.

A triangulação dos dados será feita nos dois tópicos seguintes assim como a fundamentação teórica para argumentação que se alicerçará não só nos dados levantados, mas também, assim como mencionado na motivação, nas observações com a minha experiência prévia com a Educação de Jovens e Adultos na cidade de São Bento.

O PARADIGMA DA SEGURANÇA, DO TRAUMA E DA FRAGILIDADE NA FORMAÇÃO INICIAL

No gráfico 1 da Figura 1 os dados coletados com este grupo específico sugerem um perfil de professores que sentem-se seguros para ensinar matemática na EJA. À primeira vista, os dados podem sugerir um perfil de professores com alto domínio de conteúdo ou vasta experiência prática, ou ainda, uma inferência necessária, que esse sentimento de segurança pode estar condicionado ao baixo nível de exigência de conteúdos demandada pelos alunos.

Em muitas turmas de EJA (como será visto adiante), os estudantes apresentam dificuldades em operações extremamente básicas, como a soma. Diante de um público que ainda luta para dominar saberes elementares, o pedagogo pode sentir-se plenamente seguro por dominar o conteúdo básico que está sendo transmitido.

Mas e se o conteúdo deixa de ser elementar? e entra em saberes mais complexos da matemática? muito se fala (com validade) sobre a dificuldade enfrentada pelos alunos, mas é preciso enxergar os dois lados da mesma moeda e como a experiência prévia do pedagogo que ensina matemática, enquanto aluno, pode influenciar também sua atuação.

Santos (2021, p. 290) afirma que por vezes: “a prática em sala de aula desses docentes é mera reprodução da vivência que tiveram com seus professores durante a trajetória escolar e que esse fato influencia na composição do seu modelo de aula.”

Uma colega de trabalho uma vez relatou sobre o trauma da sua experiência com a matemática, onde sua professora do primário realizava provas orais e nestas provas os alunos tinham que ter dominado, ou melhor, memorizado a tabuada. Este pode ser considerado um conteúdo elementar, mas que, para alguém que enfrentava dificuldades com a aritmética, como ela, foi um enorme desafio. A experiência foi tão negativa comprometeu o seu relacionamento

com a matemática durante toda a sua vida escolar, e essa experiência não é como dizem hoje “individual” mas é/foi a realidade de muitos estudantes, estudantes estes que já vivem suas vidas profissionais com a perpetuação deste trauma.

Mamona (2017) explica que a matemática foi historicamente construída como algo “difícil” e “para poucos” e na experiência relatada de alguns alunos da EJA em seu trabalho “mexe muito com a cabeça.” Rodrigues (2021, p.5) sustenta esse argumento ao afirmar que “Essa matéria por muitas vezes é vista com um sentimento de abominação/medo por parte de alguns alunos por possuir um estigma de matéria difícil e/ou até impossível” e Santos (2021) complementa essa discussão reiterando que é essencial abordar, no processo de formação, como as vivências anteriores com a matemática influenciam a constituição dos futuros professores.

E por falar em formação, os dados do gráfico 2 da Figura 1 já mostram que, na opinião destes professores, a sua formação inicial em Pedagogia não ofereceu subsídios suficientes para o ensino de matemática. Não é surpresa! Do Valle (2024) aponta a “ausência quase completa de disciplinas que tematizem as especificidades da EJA” nas instituições de ensino superior brasileiras. O autor destaca que, quando se trata de disciplinas que enfatizem o ensino de Matemática na EJA, as experiências nos currículos obrigatórios são “quase inexistentes.”

Paiva e Fernandes (2016) mencionam que a escolarização da EJA muitas vezes “esbarra nos limites de uma formação precária e insuficiente de professores”, do ponto de vista dos fundamentos epistemológicos e metodológicos que atendam às necessidades desse público. Duarte (2008) explica que, quando os professores não estão bem preparados, as aulas se limitam a “adaptações inadequadas de metodologias originalmente desenvolvidas para o público infantil.”

Muitas vezes as atividades que eram realizadas com o público da EJA eram “recicladas” do ensino regular onde o público é obviamente composto por crianças em processo de alfabetização. Dessa forma, havia uma infantilização muito grande dessas atividades, tanto nas que a escola dispunha para o trabalho pedagógico quanto aquelas que o professor, por iniciativa própria, encontrava em sites de busca como o google imagens por exemplo. Quando na verdade, essa prática põe fora de contexto o princípio da “andragogia” onde o pressuposto é que o aprendizado do adulto deve ser pautado na autonomia, na experiência prévia e na aplicabilidade prática.

Quando se usa atividades com “carinha de ensino fundamental I” (muitos desenhos de bichinhos, fontes lúdicas demais ou temáticas infantis), o sujeito da EJA, que é um trabalhador, um pai/mãe de família e um cidadão com vivências complexas, acaba sendo descaracterizado.

Isto pode já ser também sinal de uma estagnação em um lugar conhecido e confortável para o pedagogo. Carneiro e Passos (2014), afirmam que os conteúdos matemáticos nos cursos de Pedagogia muitas vezes se limitam à “construção do número e as quatro operações”, levando os docentes a reproduzirem práticas vivenciadas em sua própria trajetória escolar. O autor conclui que as disciplinas versam mais sobre a parte teórica (histórica/filosófica) do que sobre a prática de ensino e elaboração de materiais.

Por fim, Lopes (2009) elucida que a preparação para atuar na EJA de professores não ocorreu na formação inicial, mas sim durante a prática docente “solitária”. Como será visto adiante, os professores entrevistados utilizam-se de algumas estratégias em suas aulas, e que apesar da formação inicial não ter conseguido oferecer subsídios suficientes para o ensino de matemática na modalidade, é possível perceber o esforço dos docentes para ofertar, mesmo diante das dificuldades de ambos (alunos e professores), uma formação que vá de encontro a realidade.

A TENTATIVA DE SUPERAÇÃO COM A ETNOMATEMÁTICA E ANDRAGOGIA

Diante do cenário de fragilidade na formação inicial e da insegurança docente diagnosticada anteriormente, a busca por caminhos de superação é uma urgência da sala de aula. Os dados coletados nesta pesquisa revelam que os professores, mesmo sem necessariamente dominarem o arcabouço teórico acadêmico, já intuem que a chave para o ensino na EJA reside na especificidade do sujeito adulto e na valorização de seus saberes prévios. Quando quatro dos seis respondentes afirmam que conseguem relacionar “frequentemente” os conteúdos com o cotidiano e citam adaptar o currículo “trazendo para a realidade do dia-a-dia”, eles estão, na prática, associando aos princípios da etnomatemática e andragogia.

Embora discutido anteriormente acerca da infantilização das atividades, na disciplina de matemática isso não acontecia com tanta frequência e o público alvo desta pesquisa também reconhece isso ao mencionar em uma das respostas que é preciso “Pensar no estudante enquanto

adulto e não uma criança.” Traduzindo as palavras de Knowles (1980, p. 43) “A Andragogia é a arte e a ciência de ajudar adultos a aprender em contraste com a pedagogia como a arte e a ciência de ensinar crianças.” Assim, é preciso levar em conta as especificidades deste público em particular, apesar de muitos recursos como material dourado, ábaco e afins abarcarem todas as idades pois focam no desenvolvimento de conceitos matemáticos e fogem daquela ludicidade superficial presente na infantilização.

Nas entrevistas, os educadores relataram algumas das dificuldades que seus alunos enfrentavam. A maior parte relacionava-se ao sistema de numeração decimal onde os alunos muitas vezes não sabem “armar” muito bem o algoritmo das operações respeitando os conceitos de centena, dezena e unidade. Outro professor mencionou que os alunos não conseguiam realizar divisões com dois algarismos no divisor e por fim, o que mais chama atenção por ser algo que era frequentemente observado é, nas palavras de um dos professores, “a questão da reincidência, quando passo por um assunto e demoro um pouco para voltar eles regridem tudo praticamente do início.”

Para tentar driblar essas dificuldades os educadores expressam, no terceiro item da entrevista, que se utilizam de algumas estratégias, vejamos:

- Sempre tentando incluir a matéria no seu cotidiano. (P1)
- As aulas devem ser planejadas conforme as necessidades dos alunos (conversas abertas, lúdicas, projetos). (P2)
- De forma interdisciplinar, buscando trabalhar um tema gerador que envolva as disciplinas e realidade de cada estudante. (P3)
- Usando materiais manipuláveis. (P4)
- Busco posicionar a partir de objetos e de exemplos do dia a dia. (P5)
- Eu adapto da maneira mais fácil possível para eles aprenderem, com dinâmicas, jogos e bingos. (P6)

A seguir será apresentado também as respostas do quarto item da entrevista para em seguida realizar uma associação entre as unidades de registro de ambos. Quando perguntando se era utilizada alguma metodologia específica (como a Etnomatemática) os educadores responderam o seguinte:

- Não. (P1)
- Sim! Por meios de projeto, pesquisas, etc (P2)
- Sim, eu uso a metodologia ativa onde o estudante é protagonista questionar tudo sobre o ensino de matemática, e se colocando como ser do processo (P3)
- Sim. (P4)
- Não. (P5)
- Não utilizo. (P6)

A partir dessas respostas podem ser traçados alguns paralelos. Apesar das últimas respostas não evidenciarem muito bem o uso ou conhecimento acerca de metodologias específicas para o ensino da matemática, os educadores intuitivamente abordam o ensino através da etnomatemática tentando incluí-la no cotidiano dos alunos (P1), usando materiais manipuláveis (P3), por meio de projetos (P2), jogos (P6) e inspirado em ideias Freirianas com afimco na resolução de problemas, por meio de temas geradores (P3). O conjunto dessas estratégias possuem um vasto potencial para o ensino de matemática, sobretudo na Educação de Jovens e Adultos.

A Etnomatemática, desenvolvida inicialmente por Ubiratan D'Ambrosio no ano de 1998, considera a matemática como prática social desenvolvida nos diversos contextos culturais. De acordo com Sousa (2021, p. 3) “O objetivo da Etnomatemática é perceber, organizar e desenvolver a partir das experiências culturais dos alunos, um ensino que valoriza e respeita as raízes dos indivíduos, não deixando de lado as suas próprias narrativas. A partir disso, pode ser percebida uma indissociabilidade entre etnomatemática e andragogia, e sua importância no contexto do ensino de matemática na EJA.

É muito importante que a matemática ensinada leve em consideração o contexto em que os participantes da modalidade estejam envolvidos, mais do que isso que valorize suas experiências e histórias de vida na sala de aula. A matemática está presente em múltiplos contextos, não é preciso buscar muito para encontrá-la na vida (no presente, passado e futuro) dos alunos.

Outra estratégia empregada são os jogos, eles surgem, na visão de Kishimoto (1996) como recursos catalisadores de processos mentais complexos que levam à aprendizagem significativa e à capacidade de enfrentar desafios, ou seja, à resolução de problemas. Os jogos criam um ambiente de aprendizado na sala de aula que leva em conta as habilidades e a individualidade de cada aluno, considerando as diferentes formas de inteligência social (Sousa, 2021).

De acordo com Knowles (2011), o aprendizado do adulto é centrado em problemas e não apenas em conteúdos isolados. Diferente do ensino tradicional (pedagogia “bancária”), onde o problema é uma situação hipotética e algumas vezes infantilizada ou fantasiosa, na perspectiva freiriana, o problema nasce do Tema Gerador (FREIRE, 1970). No Contexto da cidade de São Bento se o tema gerador for o “trabalho na indústria têxtil” (comum na região), o problema matemático surge da contagem de produção, do cálculo de metros de tecido ou da

lógica de mercado, por exemplo. Isto é, explorar a matemática no contexto da realidade dos alunos, seja através do trabalho, pois grande parte dos alunos trabalham no setor têxtil, muitos são tecedores, bordadeiras ou trabalham em alguma outra linha de produção, ou ainda se não trabalha, mas a cultura do têxtil faz parte do cotidiano de todos os munícipes, logo é preciso que a matemática esteja em contexto com esta realidade.

CONCLUSÃO

A presente investigação permitiu desvelar que o ensino de Matemática na EJA de São Bento/PB é atravessado por um paradoxo: ao mesmo tempo em que os docentes expressam segurança no domínio de conteúdos elementares, enfrentam o desafio de lidar com as marcas de trajetórias escolares traumáticas e uma formação inicial em Pedagogia que pouco discutiu as especificidades desta modalidade.

As análises evidenciam que a infantilização das atividades, embora presente e alimentada por buscas superficiais em repositórios digitais, encontra resistência na intuição pedagógica dos professores. Ao recorrerem a materiais manipuláveis, jogos e buscarem o cotidiano do aluno, os docentes pesquisados aproximam-se, ainda que de forma assistemática, dos princípios da Andragogia e da Etnomatemática.

Conclui-se que a superação das lacunas identificadas, como as dificuldades com o Sistema de Numeração Decimal e a “reincidência” do esquecimento dos conteúdos, não reside apenas no reforço técnico, mas na adoção de estratégias de ensino de matemática que façam sentido à realidade dos alunos, seja ela num contexto local, como a indústria têxtil de São Bento por exemplo, ou seja qual for a diversidade multicontextual do público alvo da EJA.

É necessário que: as instituições de formação inicial revisem seus currículos para incluir a matemática na EJA como campo de saber específico; o município promova espaços de formação continuada voltados a modalidade EJA que permitam ao professor transitar da prática “solitária” para uma práxis fundamentada e dialógica; e que haja um incentivo direto para que os docentes busquem cursos de formação e extensão focados em Educação Matemática, visto que a maior parte só faz isso às vezes (gráfico 4 da Figura 1), para buscar preencher as lacunas deixadas pela graduação.

No fim das contas, para que esse paradigma mude de verdade, o professor precisa primeiro fazer as pazes com a matemática e vencer seus próprios traumas de escola. Não dá para passar segurança e entusiasmo para o aluno da EJA se o próprio docente ainda carrega aquele medo herdado de um ensino que só sabia cobrar tabuada e decorar fórmulas. Quando o professor supera essa barreira, ele para de reproduzir atividades sua experiência subjetiva com a matemática e começa a enxergar o potencial do aluno adulto. É nesse momento que a sala de aula deixa de ser um lugar de insegurança e vira um espaço de liberdade, onde o estudante percebe que é, sim, capaz de entender e usar a matemática para transformar a sua realidade.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

CARNEIRO, R. F.; PASSOS, C. L. B. Matemática nos anos iniciais. **Educação e Realidade**, v. 39, n. 04, p. 977-984, 2014.

DO VALLE, J. C. A. Experiências pedagógicas com a EJA pelo Brasil: uma atividade extensionista articulando formação inicial e formação continuada de professores. **Textos FCC**, v. 69, p. 49-69, 2024.

DUARTE, N. **O ensino de matemática na educação de adultos**. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. Cortez editora, 1996.

KNOWLES, M. S. **The modern practice of adult education: from pedagogy to andragogy**. 2. ed. New York: Cambridge Books, 1980.

LOPES, L. R. P. **Formação do professor de matemática “para” e “na” EJA-Educação de Jovens e Adultos**. 2009. 172f. 2009. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Educação)–Universidade de Uberaba, Uberaba.

MAMONA, S. S. C. **Educação de Jovens e Adultos: reflexões sobre a modalidade na formação inicial de professores de matemática da UEFS**. 2017. 155 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2017.

PAIVA, J.; FERNANDES, F. L. Da concepção à prática de formação inicial: a EJA no currículo de pedagogia. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 46, p. 25-42, 2016. Edição Especial.

PASSOS, C. L. B.; NACARATO, A. M. Trajetória e perspectivas para o ensino de Matemática nos anos iniciais. Estudos Avançados. São Paulo. v. 32, n. 94, p. 119 – 135, 2018.

RODRIGUES, R. A. A formação inicial de professores para o ensino de matemática na EJA: uma experiência vivenciada no GELEN. **REAMEC – Revista da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, v. 9, n. 2, e21064, maio/ago. 2021.

SANTOS, A. L. Formação inicial de professores no curso de pedagogia para ensinar Matemática. **Revista de Educação**, [S.l.], p. 289-296, [2021]. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/210404360.pdf>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2026.

SOUZA, L. J.; ALVES, A. R. S. Jogos na Etnomatemática: um modo de ressignificar o olhar de África em sala de aula. Revista Em Favor de Igualdade Racial, v. 4, n. 1, p. 102-115, 2021.

