



## PRÁTICAS MATEMÁTICAS NOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Sandra Alves de Oliveira - PPGE/UFJF, UNEB/*Campus* XII, CMAJO

E-mail: saoliveira@uneb.br

Joseane de Jesus Souza – UNEB/*Campus* XII

Maria de Fátima Pereira Carvalho - UNEB/*Campus* XII

Sônia Maria Alves de Oliveira Reis – PPGEd/UESB, UNEB/*Campus* XII

### RESUMO:

Este relato de experiência tem por objetivo compartilhar algumas práticas matemáticas vivenciadas na oficina pedagógica realizada nos encontros formativos do projeto de extensão “Inserção dos estudantes de Pedagogia na EJA: a extensão universitária como ponte do aprender, do ensinar, do interagir e do refletir”, no segundo semestre de 2021. Nas vivências lúdicas na oficina “Dinamização de práticas matemáticas nas tessituras dos processos de ensino-aprendizagem na EJA” entrelaçaram-se diferentes saberes – profissionais, pedagógicos, disciplinares, curriculares e experienciais, articulados uns com os outros nas atividades partilhadas e problematizadas na formação de professores(as). A oficina possibilitou aos(às) participantes conhecerem teoricamente e na prática estratégias teórico-metodológicas e recursos diversificados para ensinar-aprender conceitos, conteúdos e procedimentos matemáticos em aulas de matemática nas turmas da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Assim, as práticas matemáticas apresentadas, discutidas e vivenciadas pela professora-formadora-pesquisadora, primeira autora deste relato de experiência, e pelo grupo participante da formação, através de vídeo, elaboração e resolução de problemas, investigação matemática, modelagem matemática, jogos, literatura, música e outras propiciaram a interação dialógica do grupo e reflexões sobre as atividades propostas na oficina. Os encontros formativos realizados nos dias 4 e 18 de novembro de 2021 evidenciaram a necessidade da vivência de mais oficinas pedagógicas e lúdicas na formação e na prática de professores(as) que ensinam (ou ensinarão) matemática na EJA, visto que são estratégias teórico-metodológicas que contribuem para tornar as aulas desse componente curricular mais dinâmicas, motivadoras, desafiadoras e criativas.

**Palavras-chave:** Ensino-aprendizagem. Formação e prática. Matemática na EJA. Oficinas. Saberes docentes.

### INTRODUÇÃO

Práticas matemáticas dinâmicas e desafiadoras foram apresentadas, discutidas e vivenciadas na oficina pedagógica “Dinamização de práticas matemáticas nas tessituras dos processos de ensino-aprendizagem na EJA” elaborada e mediada pela professora-formadora-pesquisadora, primeira autora deste relato de experiência, a partir do convite da coordenadora do projeto de extensão “Inserção dos estudantes de Pedagogia na EJA: a extensão universitária como ponte do aprender, do ensinar, do interagir e do refletir”.

Os momentos interativos, dialógicos e reflexivos no âmbito dessa oficina realizada nos encontros formativos em contextos *online*, via plataforma *Google Meet*, nos dias 4 e 18 de novembro de 2021, serão compartilhados neste relato de experiência que “é um gênero que tem



o objetivo de relatar o desenvolvimento de uma experiência, não necessitando, por exemplo, como no artigo, de análise de dados mais acurada, já que o foco está na descrição das ações realizadas” (MAGALHÃES; GARCIA-REIS, 2017, p. 212).

A escrita deste gênero possibilitou a análise de práticas matemáticas compartilhadas e vivenciadas na oficina, tais como: vídeo, elaboração e resolução de problemas, investigação matemática, modelagem matemática, jogos, literatura, música e outras. Essas atividades permitiram aos(às) partícipes – estudantes do curso de Pedagogia da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), *Campus XII*, Guanambi, Bahia; professores(as) e coordenadores(as) pedagógicos(as) que atuam no campo da Educação de Jovens e Adultos (EJA) nos municípios do Sertão Produtivo - Caetité, Candiba, Guanambi, Iuiu e Pindaí; profissionais estudiosos(as) e pesquisadores(as) da EJA relatarem sobre suas experiências matemáticas nos percursos trilhados na trajetória estudantil e profissional.

De acordo com Garcia-Reis e Magalhães (2018, p. 23), os relatos de experiência possibilitam “[...] diálogo entre os saberes produzidos pela prática, entre os sujeitos ali implicados, que têm tanta coisa a dizer, numa atividade enunciativa que aguarda a voz do outro, em réplica à sua voz, na construção partilhada de discursos”. Com efeito, as atividades propostas na oficina contribuíram para ensinar-aprender as estratégias teórico-metodológicas partilhadas nos encontros formativos tecidos com afeto, entusiasmo, boniteza, criatividade e alegria que fazem “[...] parte do processo da busca”. Assim, “ensinar e aprender não podem dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria” (FREIRE, 2021a, p. 137).

As práticas matemáticas compartilhadas neste relato de experiência foram planejadas pela mediadora da oficina e desenvolvidas com a participação do grupo que interagiu em todos os momentos sugeridos nessa ação pedagógica. Destarte, busca-se refletir sobre os saberes profissionais, pedagógicos, disciplinares, curriculares e experienciais articulados uns com os outros, nas atividades partilhadas e problematizadas na formação de professores(as) no contexto do projeto de extensão.

Este texto está organizado em cinco seções. Na primeira, a **introdução**, apresentamos a temática do relato de experiência e o objetivo do trabalho realizado, considerando o espaço formativo onde as práticas matemáticas foram vivenciadas no âmbito do projeto de extensão. Na segunda, a **caracterização do espaço formativo**, descreveremos o ambiente onde as atividades da oficina foram vivenciadas, quem foram os(as) participantes, a quantidade de partícipes da ação pedagógica, o período de realização das atividades planejadas, dentre outras



informações. Na terceira, a **fundamentação teórica**, refletiremos sobre os aspectos teórico-conceituais da temática da oficina no contexto do projeto de extensão. Na quarta, a **descrição da experiência e respectivos resultados**, relataremos detalhadamente todos os momentos vivenciados na oficina com compartilhamentos de reflexões do grupo participante das práticas matemáticas propostas nos encontros formativos. “Esta é uma seção que revela maior subjetividade e impressões [...]” (GARCIA-REIS; MAGALHÃES, 2018, p. 33) sobre os momentos experienciados na formação. Por fim, **nas considerações finais**, refletiremos sobre as vivências de práticas matemáticas nos processos de ensino-aprendizagem na EJA e novas possibilidades de estratégias teórico-metodológicas para essa modalidade de ensino da Educação Básica.

### **Caracterização do espaço formativo da oficina pedagógica de Matemática na EJA**

Apresentar e refletir sobre o espaço formativo que possibilitou a concretização das atividades planejadas no projeto da oficina pedagógica “Dinamização de práticas matemáticas nas tessituras dos processos de ensino-aprendizagem na EJA” pela mediadora dessa ação formativa, permitem-nos compreender a importância das estratégias teórico-metodológicas elaboradas para proporcionar a participação ativa do grupo em todas as vivências.

Por conseguinte, os dois encontros formativos da oficina, nos dias 4 e 18 de novembro de 2021, foram realizados *online*, via plataforma *Google Meet*, no turno vespertino, das 14h às 16h30min. A opção por esse formato se deu para propiciar a participação de estudantes e professores(as) de outros municípios do Sertão Produtivo, além de Guanambi, onde há a sede da UNEB/*Campus XII*, que demonstraram interesse pela atividade extensionista no campo da EJA, tais como: Caetité, Candiba, Iuiu e Pindaí.

A Sala Virtual do *Google Meet* propiciou a interação dialógica dos 31 participantes da oficina que buscou apresentar e vivenciar diferentes estratégias teórico-metodológicas na realização das práticas matemáticas propostas pela mediadora. Nesse ambiente formativo, “[...] a experiência colaborativa e a interação social são fundamentais no trabalho na modalidade EaD, pois possibilitam que todos participem dos processos formativos a partir da relação dialógica entre os pares que negociam metas e objetivos comuns para serem atingidos [...]” (BARBOSA; OLIVEIRA; PELLI; ALVES; MENDONÇA, 2022, p. 51).



No espaço formativo *online* buscamos envolver os(as) participantes nas reflexões de citações e práticas matemáticas compartilhadas na tela do computador, para dialogar com as estratégias teórico-metodológicas partilhadas e vivenciadas na oficina.

## **REFLEXÕES SOBRE AS VIVÊNCIAS DE PRÁTICAS MATEMÁTICAS NA EJA**

A Educação de Jovens e Adultos (EJA), “por se tratar de um público com grandes experiências e saberes matemáticos experienciados no seu dia a dia, essa modalidade de ensino [...]” (SANTOS; SILVA; OLIVEIRA; MATTOS; REIS, 2021, p. 211) requer vivências de práticas matemáticas dinâmicas e desafiadoras nos processos de ensino-aprendizagem.

Com relação ao ensino de Matemática para jovens e adultos, de acordo com a proposta curricular – 1.º segmento da EJA, “a questão pedagógica mais instigante é o fato de que eles quase sempre, independentemente do ensino sistemático, desenvolvem procedimentos próprios de resolução de problemas envolvendo quantificações e cálculos” (BRASIL, 2001, p. 32). Assim, no processo da resolução de problemas diferentes estratégias e recursos podem ser utilizados, tais como: “[...] desenhos, gráficos, tabelas, esquemas, apoio de materiais concretos e, se for o caso, aplicando a operação” (CARVALHO, 2005, p. 17-18).

Nesse contexto, é necessário orientar e incentivar os(as) estudantes da EJA “[...] para que considerem a explicação do processo de resolução do problema como integrante da atividade” (OLIVEIRA, 2012, p. 58; OLIVEIRA; PASSOS, 2014, p. 77). Dessa forma, ao compartilhar as explicações, os(as) estudantes “[...] aprendem que o raciocínio em Matemática é importante e útil” (VAN DE WALLE, 2009, p. 67).

Por conseguinte, as práticas matemáticas discutidas e vivenciadas na oficina realizada no âmbito da atividade extensionista que “[...] se constitui como uma prática formativa que possibilita a interação dialógica entre pesquisadores formadores da universidade, estudantes de cursos de licenciatura e professores coformadores da educação básica [...]” (OLIVEIRA; SANTOS; VITOR, 2021, p. 185), consideraram os saberes experienciais do grupo participante da formação.

De acordo com Nacarato, Mengali e Passos (2009, p. 38), “as práticas pedagógicas que forem questionadas, refletidas e investigadas poderão contribuir para as mudanças de crenças e saberes dessas[es] professoras[es]” que ensinam (ou ensinarão) matemática na EJA. Por meio da escrita de narrativas, os(as) estudantes da EJA rememoram suas histórias de experiências





com a matemática em sua trajetória pessoal e estudantil, as quais marcaram de forma positiva ou negativa os processos de ensino-aprendizagem.

Ao narrar suas histórias de vida e formação (JOSSO, 2004), os(as) estudantes da EJA compartilham processos de aprendizagem matemática nas vivências cotidianas com compras, vendas, trocos, pagamentos, medidas, afazeres domésticos, trabalho, dentre outras. Com efeito, “o processo de ensino-aprendizagem estará presente no momento em que o(a) professor(a) estabelecer uma conexão entre o conteúdo e a realidade vivenciada pelos(as) estudantes” (SANTOS; SILVA; OLIVEIRA; MATTOS; REIS, 2021, p. 218).

Nesse contexto, corroboramos a afirmação de D’Ambrosio (2002, p. 23): “A utilização do cotidiano das compras para ensinar matemática revela práticas apreendidas fora do ambiente escolar, uma verdadeira etnomatemática do comércio”. Essas práticas e outras precisam ser retomadas nas discussões e vivências de conceitos, conteúdos e procedimentos matemáticos escolares.

Vivenciar em aulas de matemática na EJA diferentes práticas pedagógicas, proporciona aos(às) estudantes o contato com estratégias metodológicas e recursos didático-pedagógicos diversificados, abrangendo “os saberes das disciplinas, os saberes curriculares, os saberes profissionais (compreendendo as ciências da educação e a pedagogia) e os da experiência” (TARDIF; LESSARD; LAHAYE, 1991, p. 216).

Convém ressaltar que, “[...] quando falamos em saber da experiência e saber curricular, um está no outro, porque o saber da experiência é um saber articulado, que tem a ver com o conteúdo, com a pedagogia, com o ensino e com o currículo como um todo” (MELO, 2005, p. 38). Ao vivenciarmos esses saberes e outros nos processos de ensino-aprendizagem da matemática, é importante desenvolvermos estratégias metodológicas diversificadas, para propiciar aos(às) estudantes da EJA aprendizagens matemáticas fundamentadas “[...] em conhecimento próprio, que consiste em fazer com que alguém aprenda alguma coisa, que se pretende e se considera necessária” (ROLDÃO, 2009, p.19).

Destarte, “é ensinando matemática que ensino também como aprender e como ensinar, como exercer a curiosidade epistemológica indispensável à produção do conhecimento (FREIRE, 2021a, p. 120), na interação com o outro e com o conhecimento, nas práticas matemáticas vivenciadas em sala de aula e outros espaços formativos.

## **DINAMIZAÇÃO DE PRÁTICAS MATEMÁTICAS VIVENCIADAS NA OFICINA**



Na realização da oficina pedagógica em contextos *online*, dinamizamos as estratégias metodológicas e os recursos didático-pedagógicos elaborados e vivenciados com a participação do grupo nos encontros formativos do projeto de extensão. A seguir, refletiremos algumas práticas matemáticas compartilhadas no contexto da oficina que podem ser desenvolvidas na práxis pedagógica, “[...] que implica na ação e na reflexão dos homens sobre o mundo para transformá-lo” (FREIRE, 2021b, p. 93).

A **acolhida interativa** por meio de leitura e reflexão de citações de autores(as), conto de uma história, vivência de dinâmica, brincadeira, jogo e outras atividades, numa perspectiva dialógica, possibilita a participação ativa do grupo nas vivências e discussões entrelaçadas pela dialogicidade que, segundo Freire (2001, p. 80), “é cheia de curiosidade, de inquietação. De respeito mútuo entre os sujeitos que dialogam”.

Na oficina pedagógica realizada no encontro formativo no dia 4 de novembro de 2021 acolhemos o grupo participante, no primeiro momento, com a apresentação e reflexão de uma fala de Paulo Freire (Figura 1) na entrevista que participou em 1996, na sua residência, sendo entrevistado por Ubiratan D’Ambrosio, com a mediação de Maria do Carmo Domite.

Figura 1 – Leitura reflexiva sobre a fala de Paulo Freire na entrevista

#### MOMENTO DE ACOLHIDA

**Data:** 4 de novembro de 2021

“[...] eu acho que uma preocupação fundamental, não apenas dos matemáticos, mas de todos nós, sobretudo dos educadores, a quem cabe certas decifrações do mundo, eu acho que uma das grandes preocupações deveria ser essa: a de propor aos jovens, estudantes, alunos homens do campo, que antes e ao mesmo em que descobrem que 4 por 4 são 16, descobrem também que há uma forma matemática de estar no mundo” (FREIRE; MENDONÇA; D’AMBROSIO, 1997, p. 7).

Sintam-se acolhidos(as) neste Encontro Formativo de compartilhamento de saberes, experiências e aprendizagens matemáticas.

Abraços freirianos,  
Sandra Alves de Oliveira

Fonte: Acervo da oficina pedagógica (2021).

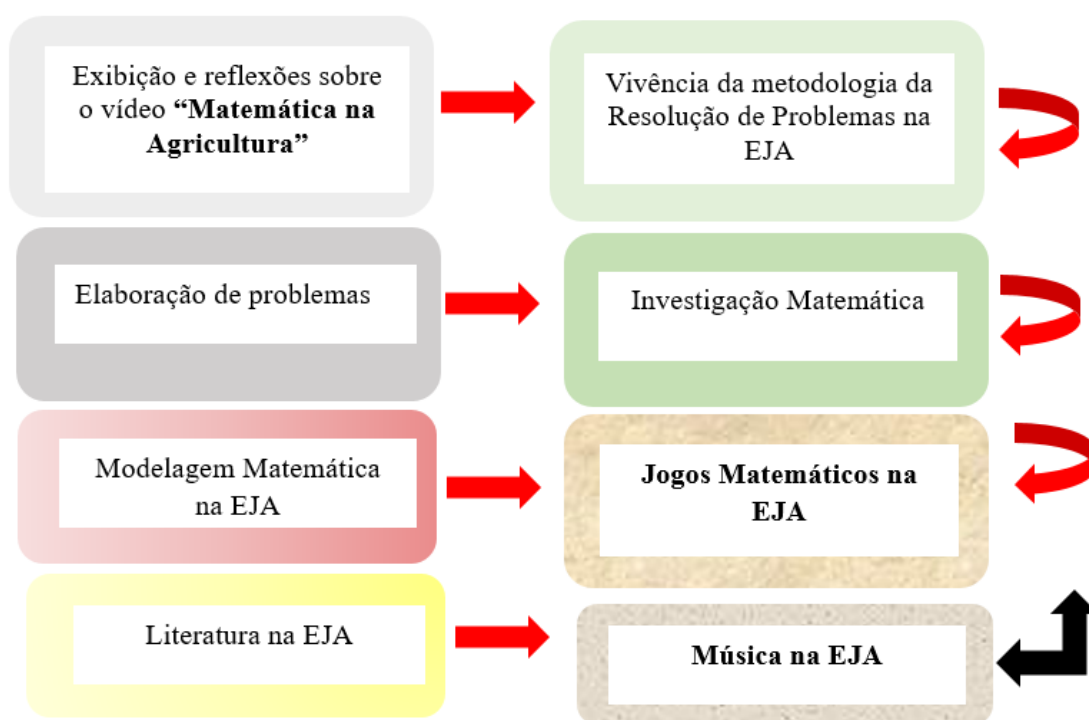
No segundo momento da oficina, reflexões sobre a temática “**Práticas matemáticas nos processos de ensino-aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos (EJA)**” a partir de citações de pesquisadores(as), as quais destacaram a importância de vivências cotidianas dos sujeitos da EJA nas práticas matemáticas escolares, de forma criativa e dialógica,



oportunizando-os(as) aprender os conceitos, conteúdos e procedimentos matemáticos apresentados e vivenciados em sala de aula e outros espaços da escola.

No terceiro momento da oficina, realizamos as **práticas matemáticas** apresentadas na Figura 2. As atividades propostas buscaram envolver os(as) participantes em todas as estratégias teórico-metodológicas elaboradas e vivenciadas nos encontros formativos nos dias 4 e 18 de novembro de 2021.

Figura 2 – Práticas matemáticas nas tessituras dos processos de ensino-aprendizagem na EJA



Fonte: Elaborada pela mediadora da oficina.

Essas práticas matemáticas vivenciadas na oficina pedagógica entrelaçaram os saberes experienciais dos(as) participantes referentes aos processos de ensino-aprendizagem da matemática na EJA. Esses saberes são construídos por cada um(a) nos diferentes caminhos formativos trilhados. Assim, o saber da experiência, conforme Melo (2005, p. 44), “resulta, fundamentalmente, da reflexão do professor sobre sua prática cotidiana e varia de acordo com a história de vida privada e profissional de cada um”.

Por fim, o quarto momento, **avaliação da oficina**, propiciou aos(às) partícipes relatos sobre os momentos experienciados nessa atividade formativa no contexto do projeto de extensão. Através da avaliação, o grupo expressou os sentidos das práticas matemáticas



vivenciadas na oficina pedagógica. Também foi possível o registro de palavras no *chat* do *Google Meet* e no Barquinho, sintetizando os encontros formativos, tais como: *aprendizado; troca de experiências; o encontro para mim resume em CONHECIMENTO e INTERAÇÃO; a mediadora Sandra é maravilhosa, a cada palavra que ela fala a gente aprende algo a mais; o encontro foi maravilhoso, muito interessante. Obrigada pelas contribuições! [...]*.

A esse respeito, ressaltamos que as palavras registradas no Barquinho refletem os sentidos das práticas matemáticas vivenciadas na oficina pedagógica. Desse modo, “[...] as palavras produzem sentido, criam realidades e, às vezes, funcionam como potentes mecanismos de subjetivação” (LARROSA, 2002, p. 20-21; LARROSA, 2022, p. 16). Por isso, são importantes nas nossas ações formativas, pois contribuem para (re)pensarmos criticamente nossas práticas pedagógicas e refletirmos sobre os processos de ensino-aprendizagem da matemática na EJA.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As práticas matemáticas propostas na oficina foram vivenciadas colaborativamente a partir da relação dialógica entre os sujeitos (FREIRE, 2001) que se comunicaram matematicamente durante a realização das vivências lúdicas entrelaçadas nas atividades. Com efeito, refletiram sobre o vídeo “Matemática na Agricultura”; resolveram os problemas convencionais e não convencionais; elaboraram situações-problema nas tessituras das práticas matemáticas vivenciadas na formação; discutiram situações envolvendo a investigação matemática e a modelagem matemática; vivenciaram jogos matemáticos, literatura, música e outras práticas.

O projeto de extensão “Inserção dos estudantes de Pedagogia na EJA: a extensão universitária como ponte do aprender, do ensinar, do interagir e do refletir” possibilitou aos(as) participantes apropriarem-se de alguns fundamentos teórico-metodológicos da Matemática na EJA através da oficina pedagógica. Nessa ação formativa, vivenciamos as práticas matemáticas dinâmicas e desafiadoras entrelaçadas aos “[...] saberes e fazeres próprios da cultura” (D’AMBROSIO, 2002, p. 22) dos(as) partícipes da formação.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, Luciana Leal da Silva; OLIVEIRA, Sandra Alves de; PELLI, Débora; ALVES, Eliane Santos; MENDONÇA, Thiago Neves. Aprendizagem colaborativa *online* na formação e na prática docente: vivências da programação e do pensamento computacional para aprender matemática usando o *Scratch*. **Ensino da Matemática em Debate**, São Paulo, v. 9, n. 1, p.





41-66, 2022. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emd/article/view/56088>. Acesso em: 20 jun. 2022.

BRASIL. **Educação para jovens e adultos**: ensino fundamental: proposta curricular - 1º segmento. Coordenação e texto final (de) Vera Maria Masagão Ribeiro. 3. ed. São Paulo: Ação Educativa; Brasília: MEC, 2001.

CARVALHO, Mercedes. **Problemas? Mas que problemas?!**: estratégias de resolução de problemas matemáticos em sala de aula. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática**: elo entre as tradições e a modernidade. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

FREIRE, Paulo; D'AMBROSIO, Ubiratan; MENDONÇA, Maria do Carmo. A conversation with Paulo Freire. **For the Learning of Mathematics**, Canadá, v. 17, n. 3, p. 7-10, nov. 1997.

FREIRE, Paulo. **À sombra desta mangueira**. 4. ed. São Paulo: Olho d'Água, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021a.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 77. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021b.

GARCIA-REIS, Andreia Rezende; MAGALHÃES, Tânia Guedes. O desenvolvimento profissional docente pelas experiências de escrita do gênero relato. *In*: VENANCIO, Maria Olinda; ALCÂNTARA, Queila Adriana de (org.). **Escrita de docentes em formação**: compartilhando saberes em relatos de experiência. Campinas, SP: Pontes Editores, 2018. p. 15-41.

JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de vida e formação**. Prefácio: António Nóvoa. Tradução: José Cláudio e Júlia Ferreira. São Paulo: Cortez, 2004.

LARROSA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. Tradução: João Wanderley Geraldi. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n.19, p. 20-28, jan./abr. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/Ycc5QDzZKcYVspCNspZVDxC>. Acesso em: 15 abr. 2019.



LARROSA, Jorge. **Tremores**: escritos sobre experiência. Tradução: Cristina Antunes e João Wanderley Geraldi. 6. reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2022.

MAGALHÃES, Tânia Guedes; GARCIA-REIS, Andreia Rezende. Escrita e formação docente: desafios na prática de escrita na formação inicial para a docência em Língua Portuguesa. **Raído**, Dourados, MS, v. 12, n. 27, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/Raído/article/view/5605>. Acesso em: 25 nov. 2019.

MELO, Gilberto Francisco Alves de. Saberes docentes de professores de matemática em um contexto de inovação curricular. *In*: FIORENTINI, Dario; NACARATO, Adair Mendes (org.). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática**: investigando e teorizando a partir da prática. São Paulo: Musa; Campinas, SP: GEPFPM-PRAPEM-FE/UNICAMP, 2005. p. 33-48.

NACARATO, Adair Mendes; MENGALI, Brenda Leme da Silva; PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental**: tecendo fios do ensinar e do aprender. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

OLIVEIRA, Sandra Alves de. **Resolução de problemas na formação continuada e em aulas de matemática nos anos iniciais**. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.

OLIVEIRA, Sandra Alves de; PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni. Resolução de problemas e formação continuada de professores que ensinam matemática nos anos iniciais. *In*: NUNES, Cláudio Pinto; FAGUNDES, Heldina Pereira Pinto (org.). **Formação de professores**: questões contemporâneas. Curitiba: CRV, 2014. p. 69-89.

OLIVEIRA, Sandra Alves de; SANTOS, Noelma Nascimento dos; VITOR, Viviane da Silva Araújo. Tessituras de saberes e práticas nos encontros formativos do projeto de extensão “Resolução de Problemas na formação e na atuação de professores dos anos iniciais”. *In*: LIMA, Adriana dos Santos Marmori; BARROS, Edonilce da Rocha; SOBREIRA, Gerusa Cruz (org.). **Ciência, tecnologias sociais e desenvolvimento humano**. Salvador: EDUNEB, 2021. v. 2. p. 185-204. (Série Extensão Universitária & Sociedade).

ROLDÃO, Maria do Céu. **Estratégias de ensino**: o saber e o agir do professor. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão, 2009.

SANTOS, Kaline Moura dos; SILVA, Sidinéia Chagas; OLIVEIRA, Sandra Alves de; MATTOS, Robson Aldrin Lima; REIS, Sônia Maria Alves de Oliveira. Contributos da abordagem da etnomatemática no processo de ensino e aprendizagem da geometria na



Educação de Jovens e Adultos no ensino médio. *In*: NAVARRO, Eloisa Rosotti; SOUSA, Maria do Carmo de (org.). **Educação matemática em pesquisa**: perspectivas e tendências. Guarujá, SP: Científica Digital, 2021. v. 2. p. 208-224. *E-book*.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude; LAHAYE, Louise. Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria e Educação**, Porto Alegre, n. 4, p. 215-233, 1991.

VAN DE WALLE, John Arthur. **Matemática no ensino fundamental**: formação de professores e aplicação em sala de aula. Tradução: Paulo Henrique Colonese. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.