



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

12049 - Resumo Expandido - Trabalho - 15a Reunião da ANPEd – Sudeste (2022)

ISSN: 2595-7945

GT 19 - Educação Matemática

CAIXA MATEMÁTICA PROBLEMATIZADORA EM ENCONTROS FORMATIVOS DIALÓGICOS COM PROFESSORAS-FORMADORAS-PESQUISADORAS: (RE)INVENÇÕES CRIATIVAS

Sandra Alves de Oliveira - UNEB - Universidade do Estado da Bahia

Jane Maria Braga Silva - UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora

Neila Maria de Almeida Tomé - UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora

CAIXA MATEMÁTICA PROBLEMATIZADORA EM ENCONTROS FORMATIVOS DIALÓGICOS COM PROFESSORAS-FORMADORAS-PESQUISADORAS: (RE)INVENÇÕES CRIATIVAS

As experiências formadoras (JOSSO, 2004) possibilitadas pelos diferentes encontros formativos dialógicos com professoras-formadoras-pesquisadoras da escola básica e universidade, participantes deste estudo, contribuíram para (re)invenções criativas nos processos de ensino-aprendizagem da matemática na trajetória formativa e profissional.

Cada encontro formativo dialógico fundamentado pela práxis freiriana, compreendido como espaço de diálogo crítico, autêntico e libertador, de ação-reflexão-ação, permeado pela análise crítica reflexiva (FREIRE, 2021) da formação e da prática docente, oportunizou às professoras-formadoras-pesquisadoras, autoras deste trabalho, (re)inventar criativamente recursos metodológicos para dinamizar e problematizar as aulas de matemática nos ambientes de formação na educação básica e superior.

O recurso didático-pedagógico-brincante, a Caixa Matemática Problematizadora, foi (re)inventado criativamente pelas autoras do texto através das experiências formadoras no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (Pnaic) de Matemática, no período de 2014, e de aprofundamentos teórico-metodológicos sobre as metodologias de ensino-aprendizagem da matemática apresentadas e discutidas por pesquisadores(as) das áreas de Educação e Educação Matemática. Nesse contexto, destacamos o texto “Caixa Matemática e

situações lúdicas” (MUNIZ; SANTANA; MAGINA; FREITAS, 2014, p. 19-23), que discute a importância do processo de construção de uma Caixa Matemática e sua vivência em situações lúdicas.

Para dinamização da Caixa Matemática Problematizadora nos encontros formativos dialógicos na educação básica e superior criamos quatro momentos dialógicos - *Estabelecimento de contato; Escolha e compartilhamento de significados do recurso didático-pedagógico-brincante; Vivência dinamizadora; Registros dialógico-problematizadores* entrelaçados nesse recurso metodológico que proporciona aprender matemática brincando, jogando, dinamizando, criando e problematizando. Estes momentos dialógicos foram apresentados, discutidos e vivenciados em projetos de extensão e pesquisa, oficinas pedagógicas, minicursos, disciplinas de cursos de especialização, grupos de estudos e outras práticas formativas.

No contexto da pesquisa-formação, os momentos dialógicos foram compartilhados com diferentes participantes que buscaram nas interações com o outro construir significados e sentidos nas tessituras de cada momento dialógico entrelaçado na Caixa Matemática Problematizadora, formar e (trans)formar-se através das experiências formadoras (JOSSO, 2004).

Com efeito, “as experiências de transformação das nossas identidades e da nossa subjetividade são tão variadas que a maneira mais geral de descrevê-las consiste em falar de acontecimentos, de atividades, de situações ou de encontros [...]” (JOSSO, 2004, p. 44) que contribuem para as aprendizagens da docência e outras. Assim, as narrativas orais e os diários reflexivos produzidos pelas participantes da pesquisa-formação retratam o que salienta a autora, possibilitando diálogos entre os pares.

Concebemos os momentos como dialógicos considerando a perspectiva freiriana que discute o diálogo como o “[...] encontro dos homens, mediatizados pelo mundo, para pronunciá-lo, não se esgotando, portanto, na relação eu-tu” (FREIRE, 2021, p. 109). Portanto, as relações interpessoais são fundamentais nas ações dialógicas, bem como as interações com o outro que contribuem para os processos de ensino-aprendizagem.

Esta pesquisa tem como objetivo buscar indícios das contribuições dos momentos dialógicos nas tessituras da Caixa Matemática Problematizadora para os processos de ensino-aprendizagem da matemática nos encontros formativos dialógicos com professoras-formadoras-pesquisadoras, a partir de recortes das narrativas orais e dos diários reflexivos produzidos por estudantes-professoras de um curso de Especialização, participantes de uma oficina realizada no segundo semestre de 2021.

Corroboramos a afirmação de Clandinin e Connelly (2015, p. 145): “Diários são um meio poderoso para que as pessoas possam dar relatos de suas experiências”. Dessa forma, a partir das transcrições dos textos de campo e respectivas análises interpretativas partilhamos as contribuições da vivência da Caixa Matemática Problematizadora para os processos de

ensino-aprendizagem da matemática numa perspectiva interdisciplinar.

A pesquisa-formação realizada seguiu os procedimentos éticos e, para preservar o anonimato do grupo participante da investigação, utilizaremos as letras iniciais do nome. No diário reflexivo produzido, em agosto de 2021, a Estudante R relata a vivência da Caixa Matemática Problematizadora numa oficina mediada pelas autoras deste texto:

A Caixa Matemática Problematizadora é um recurso didático muito interessante para o ensino da Matemática nos anos iniciais da escola, importante também para as outras faixas etárias, porque eu mesma me “vi” encantada e cheia de empolgação ao ver a Caixa e os itens dentro dela.

Em minha opinião, é aprender com prazer esse conteúdo que muitas vezes é considerado um “bicho de sete cabeças”. Na oficina, as horas passaram e em nenhum momento me senti entediada perante a tela do computador. Imagino o efeito da Caixa em sala de aula, com a problematização das ações pedagógicas, alunos brincando, jogando uns com os outros, aprendendo entre eles e o professor. [...] já está me fazendo pensar sobre o ensino da Matemática de uma nova forma.

A Estudante R demonstra encantamento e muita alegria ao experienciar os quatro momentos dialógicos nas tessituras da Caixa Matemática Problematizadora. Desse modo, ressalta as contribuições desse recurso didático-pedagógico-brincante na formação e na prática docente: problematizar as ações pedagógicas, repensar o ensino de matemática, aprender com prazer, encontrar com os pares. Dessa forma, suas experiências formadoras corroboram a afirmação de Freire (1996, p. 160): “A alegria não chega apenas no encontro do achado mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não podem dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria”.

As narrativas orais e os diários reflexivos revelam significados e sentidos dos momentos dialógicos entrelaçados na vivência da Caixa Matemática Problematizadora. Assim como as autoras deste estudo, acreditam nas ações pedagógicas dinamizadas, reflexivas, dialógicas e indagadoras nas tessituras desse recurso metodológico nos processos de ensino-aprendizagem da matemática.

Portanto, práticas formativas que privilegiam a aproximação com a matemática permitem sua (re)invenção criativa diária a partir do entendimento que ela é construção humana e requer práticas inclusivas, as quais todos podem aprender nas interações dialógicas com o outro.

Palavras-chave: Caixa Matemática Problematizadora. Pesquisa-formação. Diálogo. Ensino-aprendizagem. Práticas formativas.

Referências

CLANDININ, D. Jean; CONNELLY, F. Michael. **Pesquisa narrativa:** experiência e história na pesquisa qualitativa. Tradução do Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores (GPNEP) ILEEL/UFU. 2. ed. rev. Uberlândia: EDUFU, 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 18. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

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

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

MUNIZ, Cristiano Alberto; SANTANA, Eurivalda Ribeiro dos Santos; MAGINA, Sandra Maria Pinto; FREITAS, Sueli Brito Lira de. Caixa Matemática e situações lúdicas. *In*: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: Construção do Sistema de Numeração Decimal. Brasília, DF: MEC/SEB, 2014. p. 19-23.