

# VI SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO

PEDAGOGIA  
E PROCESSOS  
FORMATIVOS: entre emergências  
e insurgências



DEDC-CAMPUS XII  
Departamento de  
Educação



UNEB  
UNIVERSIDADE DO  
ESTADO DA BAHIA



16 a 19 de agosto

## PRÁTICAS MATEMÁTICAS DINAMIZADORAS E REFLEXIVAS NO CONTEXTO DO GRUPO DE TRABALHO FORMATIVO-COLABORATIVO NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM PARCERIA COM A ESCOLA BÁSICA

Eliene Benevides Pereira Leal

E-mail: elienepiloes@hotmail.com

Andrejânia Moura da Costa Cardoso

Cidélia de Oliveira Veiga

Camila dos Santos Oliveira - UNEB/Campus XII

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

Grupo Escolar Municipal Reginaldo Martins Prado Júnior - GEMRMPJ

Candiba, 13 de julho de 2023.

**Queridos(as) participantes do VI Seminário de Educação da UNEB/Campus XII e  
prezados(as) professores(as) que ensinam (ou ensinarão) matemática na Educação Básica,**

É com muita amorosidade e alegria que escrevemos esta Carta Pedagógica inspiradas nas cartas escritas por Paulo Freire e publicadas em algumas de suas obras que lemos e discutimos nos nossos processos formativos, tais como: *Cartas à Guiné-Bissau: registros de uma experiência em processo*; *Cartas a Cristina: reflexões sobre minha vida e práxis*; *Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*; *Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar*.

Nesta Carta Pedagógica, compartilhamos experiências formadoras (FREIRE, 2021a; JOSSO, 2004) no âmbito do projeto de extensão “Jogos e resolução de problemas na formação matemática e na prática pedagógica” e do Grupo de Estudos, Formação e Experiências em Jogos e Resolução de Problemas (GEFEJORP), que nos passaram, aconteceram, tocaram, marcaram e afetaram (LARROSA, 2002, 2022), ao aprofundar teoricamente e na prática diferentes estratégias teórico-metodológicas para ensinar-aprender matemática.

A realização dessa atividade extensionista no Grupo Escolar Municipal Reginaldo Martins Prado Júnior, no primeiro e segundo semestres de 2018, foi possível mediante o convite da diretora (estudante egressa do curso de Pedagogia da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Campus XII, Guanambi, Bahia) e o desejo manifestado por professoras da escola para continuarem estudando os fundamentos teórico-metodológicos da matemática e vivenciá-los em suas turmas da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Também o



apoio do Núcleo de Pesquisa e Extensão (NUPE) do Departamento de Educação, *Campus XII*, e da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da UNEB.

Com efeito, a extensão universitária se constitui como uma experiência formadora “[...] que articula, hierarquicamente: saber-fazer e conhecimentos, funcionalidade e significação, técnicas e valores num espaço-tempo que oferece a cada um a oportunidade de uma presença para si e para a situação, por meio da mobilização de uma pluralidade de registros” (JOSSO, 2004, p. 39). Desse modo, as fotografias apresentadas na Figura 1 representam alguns registros de práticas matemáticas dinamizadoras e reflexivas vivenciadas no contexto do grupo de trabalho formativo-colaborativo na extensão universitária na escola básica, com a participação da professora-formadora-pesquisadora, coordenadora e mediadora do projeto de extensão e do GEFEJORP; 9 estudantes do curso de licenciatura em Pedagogia da UNEB/*Campus XII*; 2 estudantes da licenciatura em Matemática da UNEB/*Campus VI*; 15 professoras, a diretora e a coordenadora pedagógica da escola parceira do projeto de extensão.

Figura 1 - Práticas matemáticas dinamizadoras e reflexivas nos espaços formativos na escola básica.



Fonte: Acervo do projeto de extensão e do GEFEJORP (2018).

# VI SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO

PEDAGOGIA  
E PROCESSOS  
FORMATIVOS: entre emergências  
e insurgências



16 a 19 de agosto



DEDC-CAMPUS XII  
Departamento de  
Educação



UNEB  
UNIVERSIDADE DO  
ESTADO DA BAHIA



Cada fotografia da Figura 1 “representa um momento especial em nossa memória, uma memória que nos cerca e das quais construímos histórias” (CLANDININ; CONNELLY, 2015, p. 158) nas práticas matemáticas dinamizadoras e reflexivas vivenciadas no trabalho conjunto nas ações pedagógicas desenvolvidas nos encontros formativos do projeto de extensão e do GEFEJORP. Assim, “a colaboração organiza-se em torno de um trabalho conjunto sobre o conhecimento. Importante é construir um percurso integrado e colaborativo, coerente, de formação” (NÓVOA, 2017, p. 116).

A fotografia com sapatos e sandálias (Figura 1) de professoras e estudantes participantes do 2.º encontro formativo no dia 2 de maio de 2018, das 17h às 19h, simboliza a dinâmica de acolhida interativa “O caminho”, que nos possibilitou refletir sobre a formação permanente e os processos de ensino-aprendizagem da matemática nas tessituras do grupo de trabalho formativo-colaborativo constituído por professores(as) experientes e iniciantes, que ensinam matemática no ensino fundamental; e estudantes da graduação em Matemática e Pedagogia. A vivência dessa prática dinamizadora e reflexiva na formação de professores(as) e futuros(as) professores(as) revelou os sentidos da caminhada grupal com o outro que teve voz e foi ouvido na exposição dialogada de conceitos, conteúdos e procedimentos matemáticos referentes às unidades temáticas: Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas, Probabilidade e Estatística (BRASIL, 2018).

Nesse contexto, “trabalhando de forma colaborativa, os participantes do grupo reúnem-se e buscam, juntos, empenhar-se na realização do objetivo comum, tendo, portanto, mais energia e determinação nas ações” (OLIVEIRA; BRITO; CRUZ; BEZERRA; SANTOS, 2017, p. 324). Dessa forma, nosso grupo de trabalho formativo-colaborativo vivenciou práticas dinamizadoras e reflexivas nos encontros de formação de professores(as) que ensinam (ou ensinarão) matemática na educação básica, bem como em suas turmas da Educação Infantil e dos anos iniciais (Figura 1). Essas práticas nos diferentes espaços formativos da escola básica, parceira da extensão universitária, contribuíram para (re)inventar, criativamente, estratégias teórico-metodológicas diversificadas para ensinar-aprender os conceitos, conteúdos e procedimentos matemáticos na formação e na prática docente.

No percurso da formação e prática docente, segundo Oliveira, Prado e Reis (2023, p. 4), “as estratégias teórico-metodológicas são fundamentais para o processo de ensino-aprendizagem [...]”, pois proporcionam práticas dinamizadoras e reflexivas tecidas pela boniteza e alegria necessárias ao que-fazer docente (FREIRE, 2002, 2021a). O que salientam



as autoras e o autor percebemos no desenvolvimento da extensão universitária na escola básica que propiciou ao grupo de trabalho formativo-colaborativo a dinamização da metodologia da resolução de problemas entrelaçada com jogos matemáticos, formulação de problemas, oficina pedagógica “Jogos e resolução de problemas no processo de ensino e aprendizagem da matemática”, música, histórias infantis e outras experiências formadoras. Na figura 1 compartilhamos algumas dessas vivências na formação e na práxis pedagógica.

A “parceria colaborativa” entre a universidade e a escola básica, que “[...] se concretiza como um sistema vivo em que o respeito mútuo, tolerância e confiança são essenciais no processo de co-produção de conhecimentos” (IBIAPINA, 2008, p. 49), contribuiu para a formação matemática das professoras e futuras professoras que aprenderam diferentes estratégias teórico-metodológicas e vivenciaram em aulas de matemática. Destarte, a coordenadora e mediadora do projeto de extensão realizou um trabalho colaborativo com as professoras e seus(suas) estudantes da Educação Infantil e dos anos iniciais e a participação das graduandas. Assim sendo, “a colaboração, como característica da ação dialógica [...]” (FREIRE, 2021b, p. 228), oportunizou aos(às) partícipes da formação se apropriarem dos fundamentos teórico-metodológicos da matemática e construir práticas pedagógicas significativas, vivenciando-as nos processos de ensino-aprendizagem.

Por conseguinte, no grupo de trabalho formativo-colaborativo “[...] todos têm algo a dar e algo a receber do trabalho conjunto” (BOAVIDA; PONTE, 2002, p. 6), sendo as aprendizagens recíprocas (ANJOS; NACARATO; FREITAS, 2018; FIORENTINI, 2006). Nesse grupo de formação matemática, encontramos com o outro para realizar um trabalho em equipe por meio das relações dialógicas estabelecidas entre os pares, “[...] engajados num trabalho preponderantemente criador” (FREIRE, 1978, p. 27). Dessa forma, criamos nos espaços formativos da educação básica um ambiente de aprendizagem matemática dialógico e problematizador, com práticas dinamizadoras e reflexivas que possibilitaram às professoras e estudantes aprenderem os conceitos, conteúdos e procedimentos matemáticos com alegria e muita criatividade, ensinando-os na sua atuação docente.

A esse respeito, corroboramos a afirmação de Oliveira, Martins e Carneiro (2023, p. 4): “Essa prática pedagógica, dinamizadora e reflexiva, possibilita a participação ativa e a interação do grupo nas atividades vivenciadas em aulas de matemática num movimento de ir e vir permeado pelo diálogo e pelas problematizações de situações cotidianas [...]”. Por essa razão, destacamos nesta Carta Pedagógica a importância de inserirmos e vivenciarmos nos

# VI SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO

PEDAGOGIA  
E PROCESSOS  
FORMATIVOS: entre emergências  
e insurgências



16 a 19 de agosto



DEDC-CAMPUS XII  
Departamento de  
Educação



UNEB  
UNIVERSIDADE DO  
ESTADO DA BAHIA



encontros formativos de projetos de extensão, ensino e pesquisa, bem como nos grupos de estudos e pesquisas, práticas dinamizadoras e reflexivas, realizadas numa dimensão formativa de grupo de trabalho colaborativo que busca aprender matemática na formação permanente “[...] de forma colaborativa, dialógica, participativa [...]” (IMBERNÓN, 2021, p. 61) e “aprender de e com vocês” (FREIRE, 1978, p. 86) nas ações colaborativas desenvolvidas na formação e na prática docente.

Na escrita colaborativa desta Carta Pedagógica, a participação da gestora da escola básica que nos convidou e acolheu com amorosidade, confiança e entusiasmo foi imprescindível durante a realização dos encontros formativos na escola, com a participação da coordenadora pedagógica e das professoras da Educação Infantil e dos anos iniciais, que demonstraram interesse e vontade para participar da formação e aprofundar seus conhecimentos matemáticos teóricos e práticos. Cada uma de vocês contribuiu para a formação das estudantes dos cursos de Matemática e Pedagogia, futuras professoras, através do compartilhamento de seus relatos de experiências sobre as práticas de ensino com a matemática na trajetória formativa e profissional. Ademais, para o desenvolvimento profissional de todas as professoras e estudantes que compuseram o nosso grupo de trabalho formativo-colaborativo na extensão universitária em parceria com a escola básica.

Convidamos você, leitor e leitora desta Carta Pedagógica, a enviar para o *e-mail* registrado na publicação da Carta nos Anais do VI Seminário de Educação, suas reflexões sobre as práticas matemáticas dinamizadoras e reflexivas vivenciadas na formação e na prática docente.

Abrços freirianos,

Diretora e professoras da escola básica participantes do projeto de extensão e do GEFEJGRP, bolsista da extensão universitária e a professora-formadora-pesquisadora, coordenadora e mediadora dos encontros formativos

## Referências

ANJOS, Daniela Dias dos; NACARATO, Adair Mendes; FREITAS, Ana Paula de. Práticas colaborativas: o papel do outro para as aprendizagens docentes. **Educação Unisinos**, v. 22, n. 2, p. 204-213, abr./jun. 2018.

# VI SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO

PEDAGOGIA  
E PROCESSOS **entre emergências**  
FORMATIVOS: **e insurgências**



DEDC-CAMPUS XII  
Departamento de  
Educação



UNEB  
UNIVERSIDADE DO  
ESTADO DA BAHIA



16 a 19 de agosto

BOAVIDA, Ana Maria; PONTE, João Pedro da. Investigação colaborativa: potencialidades e problemas. *In*: GTI. (org.). **Reflectir e investigar sobre a prática profissional**. Lisboa: APM, 2002. p. 1-14.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. Brasília: MEC/SEB, 2018.

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

FIORENTINI, Dario. Pesquisar práticas colaborativas ou pesquisar colaborativamente? *In*: BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAÚJO, Jussara de Loiola (org.). **Pesquisa qualitativa em educação matemática**. 2. ed. ampl. e rev. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. p. 49-78.

FREIRE, Paulo. **Cartas à Guiné-Bissau**: registros de uma experiência em processo. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

FREIRE, Paulo. **Professora sim, tia não**: cartas a quem ousa ensinar. 12. ed. São Paulo: Olho d'Água, 2002.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Prefácio de Ernani Maria Fiori. 77. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2021b.

IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo. **Pesquisa colaborativa**: investigação, formação e produção de conhecimentos. Brasília: Líber Livro Editora, 2008.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação permanente do professorado**: novas tendências. Tradução: Sandra Trabucco Valenzuela. 5. reimpr. São Paulo: Cortez, 2021.

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

# VI SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO

PEDAGOGIA  
E PROCESSOS **entre emergências  
e insurgências**  
FORMATIVOS:



16 a 19 de agosto



DEDC-CAMPUS XII  
Departamento de  
Educação



UNEB  
UNIVERSIDADE DO  
ESTADO DA BAHIA



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.

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

NÓVOA, António. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 47, n. 166, p.1106-1133, out./dez. 2017.

OLIVEIRA, Sandra Alves de; BRITO, Romes Neide Magalhães de; CRUZ, Daiane Islene Gomes de Sales; BEZERRA, Joana D'arc de Araújo; SANTOS, Marília Gomes dos. Saberes e experiências no âmbito do projeto de extensão “Jogos e resolução de problemas na formação e na prática docente”. In: TRINDADE, Domingos Rodrigues da; PEREIRA, Eugênia da Silva; CARVALHO, Maria de Fátima Pereira; OLIVEIRA, Sandra Alves de (org.). **Práticas educativas, currículo e formação**: olhares múltiplos. Fortaleza: RDS, 2017. p. 322-338.

OLIVEIRA, Sandra Alves de; MARTINS, Maria Cristina de Miranda; CARNEIRO, Reginaldo Fernando. Experiências e saberes docentes nas tessituras de uma oficina pedagógica tematizando a probabilidade e a estatística. **Revista Baiana de Educação Matemática**, v. 4, n. 1, e202307, p. 1-30, jan./dez. 2023.

OLIVEIRA, Sandra Alves de; PRADO, Jany Rodrigues; REIS, Sônia Maria Alves de Oliveira. A dinamização de vivências lúdicas nas aulas de pesquisa e estágio em educação infantil. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, SP, v. 9, n. 00, e023041, p. 1-16, 2023.

PASSOS, Laurizete Ferragut. Práticas formativas em grupos colaborativos: das ações compartilhadas à construção de novas profissionalidades. In: ANDRÉ, Marli (org.). **Práticas inovadoras na formação de professores**. 3. reimpr. Campinas, SP: Papyrus, 2018. p. 165-188.