

**LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA: UMA ESTRATÉGIA COLABORATIVA PARA
A RECOMPOSIÇÃO E INCLUSÃO DA APRENDIZAGEM
ODS (4) – EDUCAÇÃO DE QUALIDADE**

Fernanda Aparecida de Campos (Universidade de Taubaté)
Profa. Ester Daniely de Souza dos Santos (Faveni)
Profa. Ms. Gilvânia Carla Busatta (Unifesp)
Profa. Dra. Vera Lúcia Antônio Azevedo (Mackenzie)
Profa. Dra. Maria Aparecida Campos Diniz de Castro (Universidade de Taubaté)
Larissa da Cruz Silva (EMEF Ernani Barros Morgado)
Izabelly Kamille de Godoy Dias (EMEF Ernani Barros Morgado)
Davi Boari da Silva Santos (EMEF Ernani Barros Morgado)
Mariane Lorraine Prado Bettin (EMEF Ernani Barros Morgado)

A recomposição da aprendizagem constitui um dos principais desafios da escola contemporânea, exigindo estratégias inovadoras que promovam o engajamento dos estudantes e tornem a aprendizagem mais significativa. Nesse sentido, foi estabelecida uma parceria entre os professores de matemática titulares dos nonos anos da EMEF Ernani Barros Morgado, uma professora iniciante que leciona no programa Redes (um projeto de recuperação paralela desenvolvido no sistema municipal de ensino no período contraturno para atender os estudantes com baixo rendimento escolar), uma docente externa aposentada em uma renomada universidade que, de maneira voluntária, assumiu uma parceria colaborativa com a gestora da escola. A gestora da escola, atualmente estudante do Mestrado Profissional em Educação, com vistas aos resultados escolares, visando estimular a criação de espaços colaborativos, além de aproximar a equipe de trabalho e organizar ações pedagógicas que promovam melhorias no rendimento escolar dos estudantes, recorreu para articular a parceria com essa professora aposentada, que de maneira voluntária, aceitou o convite para socializar a sua vasta experiência com os demais membros da comunidade escolar. O ponto de partida do trabalho deu-se em um encontro de HTPC (Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo), no qual a professora aposentada conduziu uma pauta formativa com os professores da unidade escolar, destacando a importância de fomentar a criatividade em sala de aula como elemento fundamental para ressignificar a aprendizagem da Matemática e aproximar os

conteúdos do cotidiano dos estudantes e realizou a proposta aos professores de matemática para, juntos, desenvolverem o projeto do laboratório de matemática. O projeto tem como objetivo implantar um Laboratório de Matemática com os estudantes dos nonos anos, buscando, de forma colaborativa, recompor aprendizagens fragilizadas, fortalecer o embasamento teórico dos conceitos matemáticos e aplicar tais conhecimentos por meio da criação de jogos educativos. Além disso, pretende-se estimular a criatividade, a cooperação e o protagonismo estudantil no processo de ensino-aprendizagem. As atividades vêm sendo desenvolvidas semanalmente, desde o início do terceiro bimestre durante as aulas de Matemática, em articulação entre a professora titular, a professora do Projeto Redes e a professora aposentada. O trabalho ocorre em grupos produtivos, que são orientados a criar jogos baseados em conceitos matemáticos estudados em sala. No primeiro momento, os estudantes escolheram o Teorema de Pitágoras como tema da produção dos jogos. Cada grupo é responsável por planejar, construir e testar seu jogo, aplicando conhecimentos de forma prática e colaborativa. Os estudantes têm demonstrado engajamento, criatividade e envolvimento nas atividades propostas. Além disso, a socialização entre eles acontece de maneira respeitosa e harmoniosa. A professora de matemática tem percebido que nas aulas regulares, o rendimento e envolvimento dos estudantes têm sido melhores após o desenvolvimento do projeto. Como etapa complementar, deverá produzir um folder explicativo, contendo a descrição do jogo, seus objetivos pedagógicos e as instruções de como jogar. A finalização do projeto se dará com a realização de uma Mostra de Jogos Matemáticos, prevista para novembro, em que os estudantes apresentarão suas produções às demais séries da escola, proporcionando um espaço de troca de experiências e de vivência dos jogos criados. Até o momento, observa-se uma participação ativa dos estudantes, marcada pela troca de ideias, trabalho em equipe e engajamento nas tarefas propostas. Eles têm demonstrado maior interesse pelas aulas de Matemática, ampliando sua disposição para relacionar conceitos teóricos ao cotidiano. O projeto contempla o ODS 4, pois contribui para a equidade, inclusão e inovação pedagógica, colocando os estudantes como protagonistas no processo de aprendizagem. A parceria entre escola e universidade

também tem se mostrado fundamental para o fortalecimento das práticas pedagógicas, enriquecendo a formação dos professores e ampliando o repertório de estratégias de ensino. O projeto evidencia o papel da gestão escolar na articulação de parcerias e na promoção de práticas pedagógicas inovadoras, alinhadas à perspectiva de uma educação colaborativa e inclusiva. Ao valorizar a criatividade e o protagonismo discente, o Laboratório de Matemática configura-se como uma estratégia importante para recompor aprendizagens e fortalecer vínculos entre teoria e prática, constituindo-se como um forte aliado para desenvolver a criatividade e a socialização dos estudantes. A culminância com a Mostra de Jogos Matemáticos deverá consolidar a experiência, reforçando a aprendizagem significativa, a integração entre as turmas e a inspiração para que novas iniciativas pedagógicas sejam desenvolvidas.

Palavras-chave: Matemática; Jogos; Criatividade; Colaboração; Recomposição da Aprendizagem

Referências:

ARAUJO, A. C. M.; CALIL, ANA MARIA GIMENES CORRÊA; AMPARO, J. C.; CASTRO, Maria A.C.D. **DIRETOR ESCOLAR: atuação e formação continuada.** In: ALVES, CRISTOVAM DA SILVA; CUNHA, VIRGINIA MARA PRÓSPERO DA. (Org.). Desafios contemporâneos mediados pelas políticas educacionais. 1ed. Taubaté: EdUnitau, 2024, v. 1, p. 102-118.

ARAUJO, Andrea Cristina Miranda de; CALIL, Ana Maria Gimenes Corrêa. ORIENTADOR PEDAGÓGICO E GESTORES ESCOLARES UMA PARCERIA COLABORATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL.. In: Anais XIII Congresso Internacional de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento - XIII CICTED 24. Anais...Taubaté (SP) CEN - UNITAU, 2024. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/XIIICICTED24/975249-ORIENTADOR-PEDAGOGICO-E-GESTORES-ESCOLARES-UMA-PARCERIA-COLABORATIVA-PARA-O-DESENVOLVIMENTO-PROFISSIONAL>. Acesso em: 27/08/2025.

CARVALHO, Vivian Cristina Alves de; MIRA, Ane Patrícia de; SANTOS, Guilherme Mendes Tomaz dos. Gestão escolar inclusiva: desafios e possibilidades para a educação humanizadora. Educação em Debate, v. 40, n. 77, p. 91-108, 2018. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/39943>. Acesso em: 08 de março de 2025.

CARVALHO, Maria Lúcia R.D. Escola e Democracia. São Paulo: EPU, 1979.

CASTRO, Maria Aparecida Campos Diniz de. O Professor Iniciante – Acertos e Desacertos. 1995. 118 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia da Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 1995.

DAMASCO, Denise Gisele de Britto; PASSOS, Laurizete Ferragut. **O trabalho colaborativo e voluntário em rede: embates atuais da Federação Brasileira dos Professores de Francês.** *Revista Letras Raras*. Campina Grande, v. 9, p.184-199, oct. 2020.

DAMIANI, M. F. **Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios.** *Educar*, Curitiba, n. 31, p. 213-230, 2008. Editora UFPR. Acesso em: 11 de março de 2024.

LÜCK, Heloísa. *Gestão educacional: uma questão paradigmática*. Petrópolis: Vozes, 2006.

XIV CICTED

CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO