



## **As Semanas da Matemática no contexto do PIBID: colaboração entre escola e universidade em prol da Educação Matemática dos estudantes**

Math Weeks in the Context of PIBID: Collaboration Between School and University to Enhance Students' Mathematics Education

Las Semanas de Matemáticas en el contexto del PIBID: colaboración entre escuela y universidad en pro de la Educación Matemática de los estudiantes

**Gabriela Piffer de Oliveira<sup>1</sup>**

*Graduanda em Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual Paulista, Rio Claro/SP, Brasil*

**Julia Citadini Pigati<sup>2</sup>**

*Graduanda em Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual Paulista, Rio Claro/SP, Brasil*

**Ana Paula dos Santos Malheiros<sup>3</sup>**

*Docente da Universidade Estadual Paulista, Rio Claro/SP, Brasil*

**Lucas Carato Mazzi<sup>4</sup>**

*Docente da Universidade Estadual Paulista, Rio Claro/SP, Brasil*

**Recebido em:** 22/08/2024

**Aceito em:** 14/10/2024

### **Resumo**

O PIBID, política pública de grande relevância social, envolve estudantes de licenciatura, professores universitários e da escola pública, colaboradores da formação de professores e da melhoria da Educação Básica. Nesse contexto, este texto tem como objetivo apresentar e refletir sobre as experiências de licenciandos no planejamento e desenvolvimento das chamadas 'Semanas da Matemática' em uma escola pública. Como resultados, evidenciamos a capacidade dos licenciandos de inovar o ensino de Matemática, assim como as atividades desenvolvidas tornaram a aprendizagem mais dinâmica e incentivaram a participação ativa e o trabalho em equipe entre os licenciandos, coordenação do PIBID, professores e estudantes da escola. Essas iniciativas ajudaram a desmistificar a Matemática, apresentando-a como uma disciplina acessível e divertida.

**Palavras-chave:** PIBID. Educação Matemática. Anos Finais do Ensino Fundamental. Diálogo. Escuta.

### **Abstract**

The Institutional Program of Teaching Initiation Scholarships (PIBID), a public policy with significant social impact, involves undergraduate students in teacher education programs, university professors, public school

<sup>1</sup> [gabriela.piffer@unesp.br](mailto:gabriela.piffer@unesp.br)

<sup>2</sup> [julia.pigati@unesp.br](mailto:julia.pigati@unesp.br)

<sup>3</sup> [paula.malheiros@unesp.br](mailto:paula.malheiros@unesp.br)

<sup>4</sup> [lucas.mazzi@unesp.br](mailto:lucas.mazzi@unesp.br)

teachers, and teacher training collaborators in enhancing Basic Education. This study presents and reflects on those undergraduate students' experiences in planning and conducting 'Math Weeks' at a public school. Findings reveal the undergraduate students' ability to innovate in Mathematics instruction, making learning more dynamic and promoting active participation and teamwork among those undergraduate students, PIBID coordinators, school teachers, and students. These initiatives have demystified Mathematics, presenting it as both accessible and enjoyable.

**Keywords:** PIBID. Mathematical Education. Final Years of Elementary School. Dialogue. Listening process.

### Resumen

El PIBID, una política pública de gran relevancia social, involucra a estudiantes de licenciatura, profesores universitarios y de la escuela pública, colaboradores en la formación de docentes y en la mejora de la Educación Básica. En este contexto, este texto tiene como objetivo presentar y reflexionar sobre las experiencias de los estudiantes de licenciatura en la planificación y desarrollo de las llamadas 'Semanas de Matemáticas' en una escuela pública. Como resultados, evidenciamos la capacidad de los estudiantes de licenciatura para innovar en la enseñanza de Matemáticas, así como cómo las actividades desarrolladas que hicieron el aprendizaje más dinámico y fomentaron la participación activa y el trabajo en equipo entre los estudiantes de licenciatura, la coordinación del PIBID, profesores y estudiantes de la escuela. Estas iniciativas ayudaron a desmitificar las Matemáticas, presentándolas como una disciplina accesible y divertida.

**Palabras clave:** PIBID. Educación Matemática. Años Finales de la Educación Primaria. Diálogo. Escucha.

### Introdução

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), criado em 2007 pelo Ministério da Educação (MEC), órgão do governo federal, é uma iniciativa que integra a Política Nacional de Formação de Professores e tem por objetivo principal fomentar a iniciação à docência. Este Programa pode contribuir para a formação de professores e licenciandos de diferentes áreas, atuantes em níveis de ensino distintos, assim como para a melhoria da qualidade da Educação Básica pública brasileira.

De acordo com Santos, Pereira e Sales (2021, p. 414) “o PIBID possui grande relevância social, a nível nacional, contribuindo não apenas para a formação do professor, mas, principalmente, com ações efetivas para a Educação Básica, enriquecendo o desenvolvimento das atividades no ambiente escolar”. O modo como o Programa se desenvolve contribui com os locais em que se insere, de forma ampla, possibilitando novas experiências de ensino e de aprendizagem para todos aqueles que fazem parte da comunidade escolar.

A essência do Programa é proporcionar aos estudantes de licenciatura vivências na escola, assim como incentivar e contribuir com a articulação entre teoria e prática na formação de docentes para a Educação Básica. Ele envolve estudantes de licenciatura, professores universitários e da escola pública, que colaboram e trabalham em prol, tanto da formação dos professores, quanto da melhora da Educação Básica.

Em 2022, iniciamos o trabalho no PIBID em um subprojeto do curso de licenciatura em Matemática, da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Rio Claro, finalizado em 2024. Nele, o diálogo e a escuta foram elementos fundamentais para sua constituição e desenvolvimento e o trabalho acontecia de forma coletiva, com foco na *práxis* (Freire, 2019a), envolvendo não só os licenciandos e os professores da escola, mas também mestrandos e doutorandos em Educação Matemática, doutores em Matemática, sendo a coordenação desse grupo composta por dois professores do Departamento de Matemática da instituição. Ao longo do processo, os licenciandos ficavam à vontade para apresentar ideias, que eram aprimoradas e desenvolvidas na escola. Dessa forma, a experiência se tornava rica para todos e, em especial para os licenciandos, visto que a formação inicial é o começo de uma nova fase cheia de ideias, perspectivas e práticas e, para os professores da escola participante, é um espaço para reflexão sobre a Educação e sobre suas próprias vivências escolares.

Ao longo do subprojeto, desenvolvemos várias atividades, mas duas delas marcaram de forma significativa todo o grupo, talvez por ter o envolvimento de todos os participantes<sup>5</sup>, talvez por possibilitar novos modos de se abordar a Matemática, contemplando diferentes turmas de diferentes anos, simultaneamente. Foram as chamadas *Semanas da Matemática*, que aconteceram em duas edições, maio de 2023 e abril de 2024. Pensadas para promover uma celebração da Matemática na escola por meio de atividades lúdicas e descontraídas, com intuito de quebrar o paradigma de que essa área do conhecimento está relacionada a somente contas e números. Além disso, parte das atividades desenvolvidas ao longo das *Semanas* levavam em consideração as especificidades de cada uma das turmas acompanhadas, assim como os interesses dos alunos.

Diante deste contexto, o objetivo deste trabalho é apresentar e refletir sobre as experiências de licenciandos no planejamento e desenvolvimento das *Semanas da Matemática* em uma escola pública municipal de Anos Finais do Ensino Fundamental. Para tanto, a abordagem utilizada neste relato de experiência é qualitativa, ao buscar, como principal característica, a compreensão de um fenômeno e que não tem preocupação com generalizações, princípios ou leis (Creswell, 2014). Os dados são oriundos de registros e observações dos autores no contexto da investigação.

---

<sup>5</sup> No total, eram 24 bolsistas de graduação, seis voluntários, três professores da escola e dois coordenadores que faziam parte do subprojeto.

Para alcançar esse objetivo, traremos, na sequência, a descrição do contexto em que se deram as atividades, apresentaremos as *Semanas da Matemática* e descreveremos algumas das atividades desenvolvidas. Para finalizar, teceremos algumas considerações.

## Contexto

A escola em que as atividades foram desenvolvidas no subprojeto está localizada na cidade de Rio Claro, SP, foi fundada em 1959 e fica situada próxima à UNESP, o que facilitava a locomoção dos licenciandos para o desenvolvimento de suas ações. A escola oferece ambiente educacional de qualidade e tem estrutura de salas de aula equipadas com projetores, televisores, computadores e sala *maker*. Além disso, tem à disposição materiais para atividades diferenciadas, como os jogos do *MindLab*<sup>6</sup> e do *Arduino*<sup>7</sup>.

A participação ativa dos membros da direção e da coordenação é algo a ser destacado, assim como o diálogo frequente entre eles, professores e pais dos alunos. A presença e o envolvimento familiar são muito valorizados pela gestão escolar, que mostrou sempre buscar essa parceria para o progresso dos estudantes. Tal fato nos remete à ideia “de que todos que atuam na escola são educadores” (Freire, 2019b, p. 28) e que a participação da família no ambiente escolar está relacionada a uma perspectiva democrática e responsável da Educação.

As salas são dispostas de modo em que os alunos se sentem em duplas, com mudanças constantes entre eles para promover maior interação. Nas trocas de aulas são os estudantes que mudam de sala, já que a escola conta com salas-ambiente<sup>8</sup>. Esse movimento, em nossa percepção, contribui para que os estudantes e professores tenham um espaço profícuo para os processos de ensino e de aprendizagem. De acordo com Mendes et. al. (2022, p. 2), “o objetivo dessa organização de espaços é que cada sala, uma vez especializada, conte com os subsídios materiais necessários para a ilustração e o enriquecimento das aulas”.

A instituição participa do Programa de Ensino Integral (PEI)<sup>9</sup>, criado em 2012, e que, segundo as

---

<sup>6</sup> *MindLab* é um programa de jogos de raciocínio que auxiliam no desenvolvimento de habilidades cognitivas, emocionais e éticas.

<sup>7</sup> *Arduino* é uma plataforma usada para programar projetos, como acender luzes, tocar músicas e mover robôs, ajudando na aprendizagem de eletrônica e de programação.

<sup>8</sup> Diferente do que acontece frequentemente, na escola em questão existem as salas específicas das disciplinas, isto é, a sala de Matemática, por exemplo, é fixa, tendo nela diferentes materiais para serem trabalhos com os alunos.

<sup>9</sup> Maiores informações em <https://efape.educacao.sp.gov.br/acao-formacao/da-educacao-integral-ao-ensino-integral-2a-edicao-2023/>, acesso em 12 jul. 2024.

diretrizes do Estado de São Paulo, tem como missão “ser um núcleo formador de jovens primando pela excelência na formação acadêmica, no apoio integral aos seus projetos de vida; seu aprimoramento como pessoa humana; formação ética; o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico” (São Paulo, 2012, s.p.). A escola participante do PEI é reconhecida pelo desempenho acadêmico de seus estudantes, e oferece aulas de nivelamento, disciplinas eletivas, protagonismo juvenil, clube juvenil, tutorias e projetos de vida, visando a autonomia e o desenvolvimento pessoal dos alunos.

Os discentes da escola pareciam ser incentivados à liberdade de expressão e à aprimoração da criatividade. A escola evidenciou importar-se com o bem-estar do aluno e com os compromissos de estudos dos educandos, oferecendo ambiente confortável para o aprendizado. Ademais, possui grêmio estudantil bastante atuante, que participa ativamente das atividades desenvolvidas na escola, cujos integrantes foram fundamentais para o desenvolvimento das *Semanas da Matemática*.

As atividades do PIBID eram desenvolvidas semanalmente na escola. Os licenciandos acompanhavam turmas pré-definidas no início de cada semestre, ou seja, toda semana eles ficavam nas mesmas salas e com os mesmos professores, criando um vínculo com os alunos, o que contribuía para identificar as dificuldades e progressos de cada um deles, além de fortalecer o vínculo entre os licenciandos e os professores da escola. Eram realizadas, ainda, uma regência por mês pelos licenciandos, após o momento de adaptação e observação das turmas, sob a supervisão dos professores e coordenadores do subprojeto, e em todas as aulas os professores em formação inicial mostravam-se dispostos a auxiliar aos alunos e ao professor da turma. Tais atividades possibilitavam uma experiência da prática docente, contribuindo com a formação de cada licenciando.

Como um espaço de compartilhamento de reflexões, havia, também, reuniões quinzenais na universidade com todos os bolsistas, voluntários, professores e coordenadores. Nelas, além de os licenciandos poderem compartilhar suas experiências na escola, eram discutidos textos com temáticas relevantes para o grupo, visando uma formação integral de todos. Nessas reuniões, também eram desenvolvidas oficinas, materiais e atividades que poderiam contribuir com a formação dos participantes.

As vivências e atuações dos licenciandos junto com os profissionais que atuam nas escolas parceiras têm proporcionado benefícios tanto para eles, em seus processos de aprendizagem da docência, quanto para os professores das escolas, que podem aprender com a criatividade, dinamismo e entusiasmo dos licenciandos (Rodrigues, 2016, p. 275).

Tudo era pautado na escuta atenta e no diálogo, nos moldes difundidos por Freire (2019a), para

o qual, “o diálogo autêntico — reconhecimento do outro e reconhecimento de si, no outro — é decisão e compromisso de colaborar na construção do mundo comum. Não há consciências vazias; por isto os homens não se humanizam, senão humanizando o mundo” (Freire, 2019a, p. 28). Dessa forma, o autor entende que o diálogo é o caminho para uma educação problematizadora e humanizadora. E, para isso, a escuta é fundamental. Uma escuta atenta, interessada, que busque a verdadeira comunicação. Segundo Freire (2011, p. 111, grifos do autor), “não é falando aos outros, de cima para baixo, sobretudo, como se fôssemos os portadores da verdade a ser transmitida aos demais, que aprendemos a escutar, mas é escutando que aprendemos a falar *com eles*. Somente quem escuta paciente e criticamente o outro, fala com ele, mesmo que, em certas condições, precise falar a ele”.

Com base na escuta e no diálogo freireanos aconteceram as atividades desenvolvidas no PIBID no contexto relatado. Todos tinham a oportunidade de falar e de serem ouvidos e, com isso, o trabalho era desenvolvido de forma colaborativa, visto que “diálogo, que é sempre comunicação, funda a colaboração” (Freire, 2019a, p. 228).

### **Sobre as Semanas da Matemática**

A 1ª Semana da Matemática foi realizada em maio de 2023, logo no início do subprojeto. A sugestão de desenvolvimento partiu da escola, visto que era uma atividade realizada em anos anteriores. Com a presença do PIBID na escola, foram planejadas, com o auxílio do grêmio estudantil, em um movimento de diálogo, escuta e colaboração (Freire, 2019a), possibilidades de atividades a serem realizadas.

O grupo, em conjunto, pensou na melhor maneira de realizar o evento na escola. Para a programação da semana, foram pensadas várias ações. Havia atividades específicas para cada turma, na forma de oficinas, elaboradas e desenvolvidas pelos licenciados, com supervisão dos professores da escola, considerando as observações das dificuldades dos estudantes. Esse trabalho colaborativo

se apresenta como uma das potencialidades do PIBID, pois a colaboração se revela na medida em que os participantes dos grupos/comunidades do PIBID/Matemática aprenderam a lidar, através do respeito mútuo, com participantes que possuem diferentes experiências pedagógicas, diferentes opiniões e diferentes perfis das universidades e das escolas (Rodrigues, 2016, p. 206).

A partir dos diálogos entre licenciandos e professores, decidiu-se abordar os conceitos em que os

estudantes tinham dúvidas por meio de atividades lúdicas e diferenciadas. Para isso, os licenciandos foram divididos, em duplas para atuar em cada uma das turmas da escola. A partir de então, a dupla conversaria com o professor e prepararia uma atividade, que abordasse as dificuldades que os alunos apresentavam. As atividades foram totalmente lúdicas, criadas a partir das ideias nas reuniões, a partir de materiais manipulativos disponíveis no Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) da UNESP de Rio Claro. Também, foram elaborados jogos e brincadeiras para essas atividades, vista a importância da utilização destes recursos no ensino e na aprendizagem da Matemática (Grando, 2000). Nessa direção, Macedo, Petty e Passos (1997, p. 151) defendem que o

jogo pode possibilitar, em um contexto escolar, a construção de relações quantitativas ou lógicas, que se caracterizam pela aprendizagem em raciocinar e demonstrar, questionar o como e o porquê dos erros e acertos [...] capaz de levar as crianças a formulações do tipo: teste de regularidades e variações, controle das condições favoráveis, observação das partidas e registro, análise dos riscos e possibilidades de cada jogada, pesquisar, problematizar sobre o jogo, produzindo conhecimento.

Outra ação pensada para a *1ª Semana da Matemática* foi o enigma, uma atividade em que, a cada dia da semana, eram apresentadas pistas, que deveriam ser desvendadas pelos estudantes. Todas elas contribuíram para que os estudantes chegassem ao “tesouro”. Nessa atividade os alunos foram organizados em equipes, compostas por quatro estudantes, sendo um de cada ano escolar. Para o enigma, pensamos em abordar aspectos da inclusão e, para isso, as pistas continham mensagens em Braille, código Morse, dentre outras linguagens e formas de comunicação. O intuito era envolver os estudantes na *Semana*, assim como instigá-los para pensar na Matemática de formas não tão convencionais.

A ação mais esperada ao longo de toda a semana foi a gincana, que aconteceu no último dia, no período da tarde, na quadra da escola. Para a sua realização, foram organizados diferentes estandes, cada um com uma atividade. O planejamento das ações durou cerca de 2 meses e envolveu os licenciandos, professores da escola, coordenadores do subprojeto e estudantes do grêmio estudantil da escola. No dia da gincana, grupos pré-definidos com 5 pessoas, incluindo licenciandos e estudantes do grêmio, eram responsáveis por cada um dos estandes. No total, foram planejadas cinco atividades, descritas a seguir:

- Torta na Cara: os alunos, em duplas, tinham que responder a uma questão matemática. Quem sabia a questão respondia e, se acertava, seu oponente levava ‘tortada de chantili’, se errava, ele levava.

- Hiper-cubo: os alunos, a partir de um esqueleto de cubo, feito palitos de madeira, tinham que formar um hiper-cubo, mergulhando o esqueleto em uma solução de água e sabão.

**Figura 1**  
Atividade com Hiper-cubo



Fonte: Elaborada pelos autores

- Pense Rápido: em um recipiente com farinha havia questões de lógica e os alunos deveriam pegá-las e respondê-las de forma rápida.

**Figura 2**  
Atividade de lógica



Fonte: Elaborada pelos autores

- Jogo da Velha: jogo realizado em duplas. Para colocar uma peça no tabuleiro, que estava



no chão da quadra, as crianças deveriam acertar uma conta.

**Figura 3**  
PIBIDianos na atividade 'Jogo da Velha'



Fonte: Elaborada pelos autores

Quem acertava, poderia jogar novamente e, com isso, tinha mais chances de ganhar o jogo da velha.

- **Balança:** Havia diferentes objetos embalados, para que não fosse possível saber o que era. Cada aluno tinha que escolher um objeto para pegar, sentir, e então apresentar um palpite do peso. Se acertasse, ganhava o jogo, se não, tinha que fazer uma subtração entre o peso que sugeriu e o real.

**Figura 4**  
PIBIDianos na atividade 'Balança'



Fonte: Elaborada pelos autores

As atividades foram bem recebidas pelos estudantes da escola, que se empolgaram, participaram e se divertiram com a Matemática. Os relatos que recebemos deles, dos professores e coordenação da escola foram muito positivos. Porém, na análise que o grupo realizou, após a realização da 1ª *Semana*, concluiu-se que as atividades da gincana ficaram muito próximas de uma Matemática baseada em cálculos. Tais reflexões contribuíram para que fossem discutidas e aprimoradas as ações para a 2ª *Semana da Matemática*, que seria realizada para celebrar o final do subprojeto PIBID na escola, tendo em vista o encerramento do edital vigente.

Nesse sentido, após reuniões para planejamento e discussões, algumas adaptações foram

pensadas, considerando as experiências anteriores. A primeira mudança se deu quando a não divisão dos alunos em equipes mistas, isto é, optou-se pela separação das equipes pelas turmas em que eles estudavam. Outra mudança foi com relação aos estandes; na primeira gincana, eles ficaram com muitas filas e, para o melhor aproveitamento dos alunos, optou-se por duplicar algum deles. E, por fim, concordou-se que o objetivo dessa nova *Semana* seria levar para os estudantes outra visão da Matemática, com atividades que não fossem apenas baseadas em contas e cálculos.

Na segunda edição da *Semana*, tivemos quatro dias de enigmas e um dia de gincana. O enigma foi pensado para ser realizado de segunda a quinta-feira, e, em cada dia, os alunos achavam uma peça de quebra cabeça que, no final, levariam eles ao ‘tesouro’. Nessas peças, havia dois lados distintos, em uma das faces tinha parte do desenho de quebra cabeça e, na outra face, uma dica do que aconteceria no próximo dia, para criar um clima de expectativa para as próximas peças.

E, como da primeira vez que foi realizada a semana da matemática, foram desenvolvidas as oficinas em cada turma focalizando aprimorar suas dificuldades, em duplas, os licenciados, com o auxílio dos professores da escola, exploravam, através de jogos ou brincadeiras, obstáculos enfrentados pela turma. Por exemplo, nos 6º anos, foi elaborado um jogo envolvendo a geometria, pois estavam precisando de revisões nessa área, já o 8º ano organizou um tabuleiro de equações, conteúdo em que eles estavam apresentando dificuldades.

Para iniciar a semana, foi passado para toda escola um vídeo que exibia as regras da *Semana* e, nele, já era apresentada a primeira dica do enigma. Foi deixado, em cada sala de aula, um envelope, em que os alunos teriam que transladar o alfabeto para números e, a partir disso, descobrir o nome de um livro, ir à biblioteca da escola e encontrar dentro desse livro a primeira peça do quebra-cabeça.

No segundo dia, os alunos já tinham a imagem do *logo* da UNESP no verso da primeira dica e, com isso, usamos a rádio da escola para apresentar a segunda dica: “A soma dos triângulos da imagem te leva a uma sala”, conforme a figura 5. Essa dica fazia com que os estudantes chegassem até a sala de número 16, onde estava a segunda peça. No verso dela, estavam desenhadas imagens de algumas frutas. Elas faziam parte do sistema linear – no qual, ao invés de as incógnitas serem letras, eram frutas – que seria apresentado como pista do enigma, a ser desenvolvido no dia seguinte. O intuito era deixar os alunos intrigados, envolvidos e curiosos com a atividade, imaginando qual a relação das frutas com o enigma.

**Figura 5**  
Dica da Atividade Enigma



Fonte: Elaborada pelos autores

Já no terceiro dia, os alunos receberam um envelope que continha um sistema linear com frutas no lugar das incógnitas e, após resolverem e chegarem à resposta correta, ganhavam a peça do dia. Nessa peça, tinha a sombra de um animal desenhada. No último dia do enigma, os alunos receberam as peças do tangram e tinham uma sombra para reproduzir a imagem.

**Figura 6**  
Sombra para a construção do tangram



Fonte: Elaborada pelos autores

Assim que montavam corretamente, eles recebiam a última peça para, finalmente, montar o quebra-cabeça. Todas as peças juntas formavam a planta da biblioteca da escola, local em que os estudantes deveriam buscar o prêmio. O enigma envolveu diferentes habilidades matemáticas e promoveu a integração dos estudantes ao longo dos quatro dias de duração, marcando a importância do trabalho em equipe e mobilizando diferentes conceitos matemáticos.

No último dia da *Semana*, foi realizado o encerramento das atividades com uma gincana, na parte da tarde. Nela, os licenciandos apresentaram para os alunos atividades que os fizeram pensar na matemática sem perceberem, com muita diversão e aprendizado. Todas as atividades pontuaram e, no final, o time com mais pontos era o vencedor. As atividades foram:

- Batalha Naval Humana: foi feito no chão um tabuleiro com bambolês, que foram distribuídos como se fosse um plano cartesiano 3x3. Os dois lados da batalha naval foram divididos por

uma “parede” feita por cartolinas e biombos. Os jogadores eram divididos por dois times, em que era permitido jogar um contra um, ou até três contra três. O jogo começava e os alunos recebiam um papel igual ao tabuleiro que eles estavam em cima, enquanto um PIBIDiano anotava, com a ajuda de uma caneta, um x para a casa que não tinha barco (que, no caso, eram as pessoas) e um círculo para onde havia barco. Ganhava quem afundava todos os barcos inimigos, ou seja, a casa que havia as pessoas do outro lado.

**Figura 7**  
Atividade de batalha naval



Fonte: Elaborada pelos autores

- Jogo das Garrafas: Havia diferentes garrafas plásticas, cada uma com líquido de uma cor, e uma caixa com recortes que formavam uma prateleira e um baú. Na prateleira, ficavam as garrafas que os alunos teriam que organizar, na mesma sequência em que as que estavam no baú. Essa atividade estimula o raciocínio lógico e memorização de sequências.

**Figura 8**  
Jogo das garrafas



Fonte: Elaborada pelos autores

- Relógio humano: Com um relógio desenhado no chão e com os números convencionais do relógio alterados para forma fracionária e romana, os alunos, em duplas, deveriam sortear um papel com um determinado horário e representá-lo deitando-se no chão, um aluno sendo o ponteiro das

horas e outro dos minutos.

**Figura 9**  
Relógio Humano



Fonte: Elaborada pelos autores

- Jogo da memória de frações: Havia diferentes cartas com imagens e frações em que o aluno teria que memorizar e encontrar o par correto.

**Figura 10**  
Jogo da memória de frações



Fonte: Elaborada pelos autores

- Torta na cara: Os alunos, em duplas, tinham que explorar o cálculo mental juntamente com o jogo 21. Quem ultrapassasse a soma de 21 primeiro, levava tortada, conforme atividade torta na cara desenvolvida na primeira semana.

**Figura 11**  
Torta na cara



Fonte: Elaborada pelos autores

Como cada turma era um time, eles se uniram desde o enigma até na gincana, e, assim, percebemos que a *Semana* virou um grande interclasse de matemática e todos gostaram e aprenderam muito. A comunidade escolar se envolveu em todas as atividades e o retorno que chegou para nós, por parte dos alunos, foi de que eles gostaram bastante da proposta.

### **Considerações finais**

As duas edições da *Semana da Matemática* foram marcantes e destacaram a capacidade dos licenciandos em inovar no ensino de Matemática de maneira lúdica e envolvente. As atividades desenvolvidas não só tornaram a aprendizagem mais dinâmica, mas também incentivaram a participação ativa e o trabalho em equipe entre os licenciandos, professores da escola, coordenação do subprojeto e alunos do grêmio, além dos demais estudantes da escola. Essas iniciativas ajudaram a desmistificar a Matemática, apresentando-a como uma área do conhecimento acessível e divertida.

Do ponto de vista da escola, recebemos retornos muito positivos, tanto com relação à presença dos PIBIDianos nas diferentes atividades escolares, assim como no tocante às *Semanas*. Foram momentos ricos, de diversão e aprendizado, que contribuíram para aproximar os estudantes da Matemática e para mostrar para os licenciandos outras possibilidades para os processos de ensino e de aprendizagem da Matemática, na prática. Acreditamos que ações como essas, pautadas na colaboração e no diálogo (Freire, 2019a), contribuem para aproximação das escolas e da universidade, assim como enriquecem o repertório dos licenciandos, considerando suas futuras atuações.

Finalizamos evidenciando que o PIBID se mostrou ser um Programa essencial para a formação de professores de Matemática, oferecendo aos licenciandos experiências práticas que enriqueceram sua formação e contribuíram para a melhoria da Educação Básica. A colaboração entre universidade e escola

pública possibilitou um ambiente de aprendizagem enriquecedor e reflexivo, preparando os futuros docentes para enfrentar os desafios do ensino com criatividade e competência. Dessa forma, a continuidade de programas como o PIBID é fundamental para fortalecer a formação de professores e garantir uma Educação Básica de qualidade para todos.

## **Referências**

- CRESWELL, John W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. Porto Alegre, RS: Penso, 2014.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 69ª edição. São Paulo: Paz e Terra, 2019a.
- FREIRE, Paulo. **Direitos Humanos e Educação Libertadora**: gestão democrática na educação pública na cidade de São Paulo. São Paulo: Paz e Terra. 2019b.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- GRANDO, Regina Célia. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação (Unicamp), Campinas – SP, 2000.
- MACEDO, Lino de; PETTY, Ana Lúcia Silveira; PASSOS, Norimar Chrystina. **4 Cores, Senha e Dominó**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1997. 167p.
- MENDES, Léia Laura de Souza; MONTEIRO, Edemar Souza; RIOS, Alessandra Cristina; HUFFEL, Roberta da Silva de Stefani; TEIXEIRA, Fabyane Akemi Nagasawa; LEITE, Danielle Augusta Amorim Pereira; SILVA, Flavia Mara Feitosa da. Estratégias de ensino-aprendizagem nas salas ambientes. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, nº 3, 2022.
- RODRIGUES, Marcio Urel. **Potencialidades do PIBID como espaço formativo para professores de matemática no Brasil**. 2016. 541f. Tese (Doutorado em educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2016.
- SANTOS, Daniela Batista; PEREIRA, Larissa Ferreira; SALES, Josiel Silva. PIBID: uma alternativa de potencializar a aprendizagem Matemática. **Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São Francisco** - REVASF, vol. 10, n. 23, p. 414-440, 2020.
- SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Plano de Ação das Escolas de Ensino Integral**. São Paulo, 2012.

Revisão textual e de normas da ABNT realizada por: Carla Carine Gerhardt.