



# LIDERANÇA FEMININA E MATEMÁTICA LÚDICA

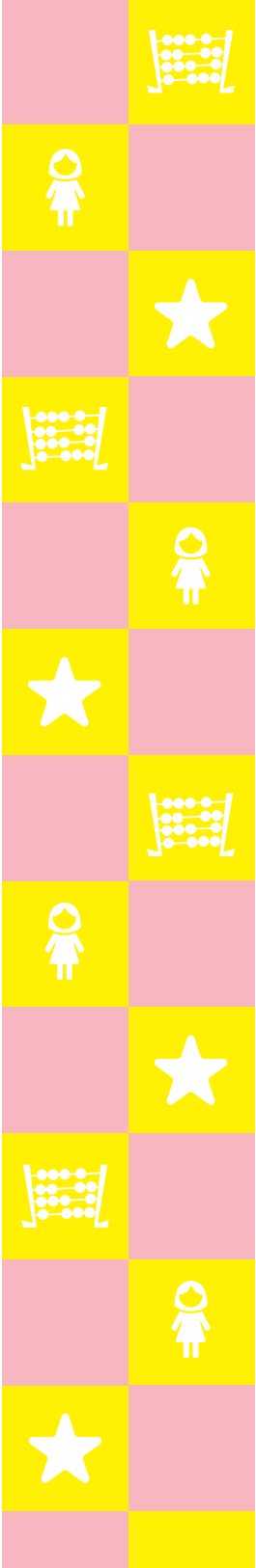
MOTIVAÇÃO E APRENDIZAGEM NA  
ESCOLA PEDRO TENÓRIO RAPOSO

**SÉRIE 1 | VOLUME 9**

**EDUCAÇÃO, INCLUSÃO  
E INOVAÇÃO DIDÁTICA**

**Matheus Augusto Lima Cassimiro de Oliveira  
Maria Clara de Araújo Maia  
Maria Luzia Gomes de Brito  
Sidinelma Araújo Filho**

 **Edufal**



Vera Lucia Pontes dos Santos  
Maria Ester de Sá Barreto Barros  
Jadriane de Almeida Xavier  
(Org.)

# **COLEÇÃO SINPETE**

**CIÊNCIA NA ESCOLA PARA O  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

**SÉRIE 1 | VOLUME 9**

**EDUCAÇÃO, INCLUSÃO  
E INOVAÇÃO DIDÁTICA**



**Maceió/AL  
2025**



**Edufal**

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

### Reitor

Josealdo Tonholo

### Vice-reitora

Eliane Aparecida Holanda Cavalcanti

## CONSELHO EDITORIAL DA EDUFAL

### Presidente

Eraldo de Souza Ferraz

### Gerente

Diva Souza Lessa

### Coordenação Editorial

Fernanda Lins de Lima

### Secretaria Geral

Mauricélia Batista Ramos de Farias

### Bibliotecário

Roselito de Oliveira Santos

## Membros do Conselho

Alex Souza Oliveira

Cícero Péricles de Oliveira Carvalho

Cristiane Cyrino Estevão

Elias André da Silva

Fellipe Ernesto Barros

José Ivamilson Silva Barbalho

José Márcio de Moraes Oliveira

Juliana Roberta Theodoro de Lima

Júlio Cezar Gaudêncio da Silva

Mário Jorge Jucá

Muller Ribeiro Andrade

Rafael André de Barros

Sílvia Beatriz Beger Uchôa

Tobias Maia de Albuquerque Mariz

## Catálogo na fonte

### Editora da Universidade Federal de Alagoas - EDUFAL

### Núcleo Editorial

Bibliotecário responsável: Roselito de Oliveira Santos - CRB-4/1633

L714 Liderança feminina e matemática lúdica: motivação e aprendizagem na escola Pedro Tenório Raposo / Matheus Augusto Lima Cassimiro de Oliveira ... [et al.] – Maceió: EDUFAL, 2025. 62 p.: il. (Educação, Inclusão e Inovação Didática; v. 9) – (Coleção Sinpete: Ciência Na Escola para o Desenvolvimento Sustentável).

Inclui bibliografia.

ISBN: 978-65-5624-489-1 E-book

1 Ensino de Matemática. 2. Liderança feminina. 3. Intervenção pedagógica. I. Maia, Maria Clara de Araújo. II. Brito, Maria Luzia Gomes de. III. Araújo Filho, Sidinelma. IV. Ciência na Escola para Desenvolvimento Sustentável. V. Série Educação, Inclusão e Inovação Didática.

CDU: 37:51

## CONSELHO CIENTÍFICO DA EDUFAL

César Picón - Cátedra Latino

**Americana e Caribenha (UNAE)**

Gian Carlo de Melo Silva

**Universidade Federal de Alagoas (Ufal)**

José Ignacio Cruz Orozco

**Universidade de Valência - Espanha**

Juan Manuel Fernández Soria

**Universidade de Valência - Espanha**

Junot Cornélio Matos

**Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)**

Nanci Helena Rebouças Franco

**Universidade Federal da Bahia (UFBA)**

Patricia Delgado Granados

**Universidade de Servilha-Espanha**

Paulo Manuel Teixeira Marinho

**Universidade do Porto - Portugal**

Wilfredo Garcia Felipe

**Universidad Nacional de Educación (UNAE)**

## Núcleo de Conteúdo Editorial

Fernanda Lins de Lima - Coordenação

Roselito de Oliveira Santos - Registros e catalogação

## Planejamento do Projeto gráfico, diagramação e capa

Mariana Lessa

## Revisão ortográfica e Normalização(ABNT)

Fátima Caroline Pereira de Almeida

## Ícones da capa

Freepik

Direitos desta edição reservados à  
Edufal - Editora da Universidade Federal de Alagoas  
Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões  
CIC - Centro de Interesse Comunitário  
Cidade Universitária, Maceió/AL Cep: 57072-970  
Contatos: [www.edufal.com.br](http://www.edufal.com.br) | [contato@edufal.com.br](mailto:contato@edufal.com.br) | (82) 3214-1111/1113

Editora afiliada:

**ABEU**  
Associação Brasileira  
das Editoras Universitárias

Matheus Augusto Lima Cassimiro de Oliveira  
Maria Clara de Araújo Maia  
Maria Luzia Gomes de Brito  
Sidinelma Araújo Filho

**COLEÇÃO SINPETE**

CIÊNCIA NA ESCOLA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

# **LIDERANÇA FEMININA E MATEMÁTICA LÚDICA**

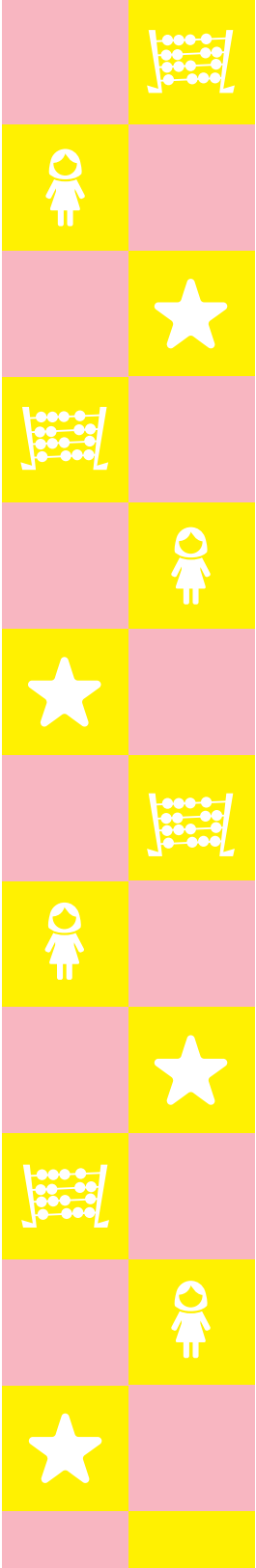
MOTIVAÇÃO E APRENDIZAGEM NA ESCOLA  
PEDRO TENÓRIO RAPOSO

**SÉRIE 1 | VOLUME 9**

**EDUCAÇÃO, INCLUSÃO  
E INOVAÇÃO DIDÁTICA**

 **Edufal**  
Editora da Universidade Federal de Alagoas

Maceió/AL  
2025



**Este volume integra a Coleção SINPETE - *Ciência na Escola para o Desenvolvimento Sustentável*, produto do Laboratório de Mentoria 2024-2025.**

## **UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (Ufal)**

### **Reitor**

Josealdo Tonholo

### **Vice-reitora**

Eliane Aparecida Holanda Cavalcanti

### **Pró-Reitora de Graduação**

Eliane Barbosa da Silva

### **Coordenador de Desenvolvimento Pedagógico**

Willamys Cristiano Soares

### **Coordenação do Programa de Formação Continuada em Docência do Ensino Superior (Proford/Ufal)**

Regina Maria Ferreira da Silva Lima

Vera Lucia Pontes dos Santos

### **Líder do Grupo de Pesquisa Formação de Professores da Educação Básica e Superior (Foproebs/Prograd/Ufal)**

Vera Lucia Pontes dos Santos

### **Coordenação-geral do Programa SINPETE - Ciência e Inovação na Educação Básica (Prograd/Ufal)**

Vera Lucia Pontes dos Santos

Regina Maria Ferreira da Silva Lima

## **Coordenação do projeto Ciclo de Formação em Educação Científica e Sustentabilidade dos Biomas Brasileiros (Ufal/CNPq/MCTI)**

Vera Lucia Pontes dos Santos

### **Laboratório de Mentoria (LabMent)**

#### **Coordenação**

Hilda Helena Sovierzoski

Maria Ester de Sá Barreto Barros

#### **Mentores científicos**

André Felipe de Almeida Xavier

Cristiano da Silva Santos

Eliemerson de Souza Sales

Felipe Cabral da Silva

Francine Santos de Paula

Geisa Ferreira dos Santos

Isnaldo Isaac Barbosa

Jadriane de Almeida Xavier

Jeylla Salomé Barbosa dos Santos Lima

Lais de Miranda Crispim Costa

Laura Cristiane de Souza

Letícia Ribes de Lima

Luana Marina de Castro Mendonça

Luciana Santana

Luis Guillermo Martinez Maza

Marcela Fernandes Peixoto

Maria Ester de Sá Barreto Barros

Marília de Matos Amorim

Müller Ribeiro Andrade

Nickson Deyvis da Silva Correia

Patrícia Brandão Barbosa da Silva

Raphael de Oliveira Freitas

Regina Maria Ferreira da Silva Lima

Ricardo Augusto da Silva  
Rosane Batista de Souza  
Rosely Maria Moraes de Lima Frazão  
Sidinelma Araújo Filho  
Vanessa Maria Costa Bezerra Silva  
Vanuza Souza Silva  
Vera Lucia Pontes dos Santos

## **Projetos**

1. Atendimento educacional especializado: caixa de jogos em contextos de aprendizagens criativas.
2. Barbatimed: produção de membrana biodegradável a partir do amido da casca da mandioca (*Manihot esculenta Crantz*) utilizando extrato do barmatimão (*Stryphnodendron barbatiman*) como alternativa ecológica para curativos.
3. Biobijus: produção de bijuterias a partir da casca do ovo.
4. Canacraft: papel biodegradável a partir de bagaço de cana-de-açúcar.
5. Cobogós ecológicos e renda filé: sustentabilidade e cultura na arquitetura.
6. Desenvolvimento e aplicabilidade de filmes biodegradáveis em frutas.
7. Econap: conforto sustentável para pets.
8. Educação contextualizada e práticas sustentáveis na Escola Antônio Barbosa Leite.
9. Emma coque: madeira compensada sustentável utilizando os resíduos do coqueiro (*Cocos nucifera*).
10. Geladeira rentável de pastilha de Peltier.
11. Gess eco: utilização sustentável de casca de ovo na produção de gesso.
12. Hora do conto: território de aprendizagens.
13. Horta vertical: práticas com uso de material de descarte.
14. Liderança feminina e motivação matemática lúdica para estudantes da Escola Pedro Tenório Raposo.

15. Memes para ver ouvir: laboratório de memes acessíveis para professores e usuários da audiodescrição.
16. Mentoria por pares em escolas alagoanas.
17. M.E.T.A: Mudança Estudantil Tavares Acessível.
18. Mulheres em Alagoas: desafios para a valorização da figura feminina na formação cultural.
19. Pomada Dermaliv.
20. Produção de biofertilizantes a partir de microrganismos eficientes coletados na caatinga.
21. Projeto de iniciação científica júnior - parasitos em foco: investigando e educando sobre doenças parasitárias em Paripueira-AL.
22. Projeto desvendando o céu da lagoa.
23. Povos quilombolas alagoanos: desafios para a valorização e reconhecimento da sua cultura.
24. Reciclamapa.
25. Repelente Caseiro.
26. Salas inteligentes com realidade aumentada: transformando a educação com tecnologia.
27. Sargassole - produção de uma borracha sustentável.
28. Sistemas inteligentes de embalagens à base de resíduos agroalimentares.
29. Tecendo redes e saberes: a sala *maker* da criatividade e empreendedorismo.
30. *Wildlife Adventures*: biomes – um jogo digital para educação e exploração dos biomas brasileiros.

## **Municípios**

Branquinha, Maceió, Murici, Olho d'Água do Casado, Palmeira dos Índios, Rio Largo, Paripueira e Olho d'Água Grande.

## **Escolas Municipais**

Escola Municipal Antônio Barbosa Leite

Escola Municipal de Ensino Fundamental Pedro Tenório Raposo

Escola Municipal de Ensino Fundamental Profa. Maria das Graças Oliveira

Escola Municipal Demócrito José

Escola Municipal Josélio Efigênio de Vasconcelos

Escola Municipal Silvestre Péricles

### **Escolas Estaduais**

Escola Estadual Anália Tenório

Escola Estadual Dr. Rodriguez de Melo

Escola Estadual Graciliano Ramos

Escola Estadual João Francisco Soares

Escola Estadual Professor Rosalvo Lôbo

Escola Estadual Professora Benedita de Castro Lima

Escola Estadual Tavares Bastos

### **Escolas Particulares**

Colégio Rosalvo Félix

Colégio Santíssima

Unidade Integrada Sesi/Senai Carlos Guido Ferrario Lobo

### **Instituições Federais**

Instituto Federal de Alagoas (Ifal) - Campus Murici

Universidade Federal de Alagoas (Ufal) - Campus Maceió

- Faculdade de Letras (Fale/Ufal)

- Faculdade de Medicina (Famed/Ufal)

### **Apoio Institucional**

Secretaria de Estado da Ciência, da Tecnologia e da Inovação (Secti) de Alagoas

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (Fapeal)

Fundação Universitária de Desenvolvimento de Extensão e Pesquisa (Fundepes)

Universidade Estadual de Alagoas (Uneal)

Instituto Federal de Alagoas (Ifal)  
Secretaria de Estado da Educação (Seduc - AL)  
Instituto do Meio Ambiente (IMA)  
União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime)  
Secretaria Municipal de Educação de Maceió (Semed Maceió)  
Federação das Indústrias do Estado de Alagoas - Fiea

### **Apoio Financeiro**

Programa de Extensão da Educação Superior na Pós-Graduação  
(Proext-PG/Ufal)  
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
(Capes)  
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
(CNPq)  
Programa Nacional de Popularização da Ciência (Pop Ciência)  
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)

Obra financiada com recursos do Programa de Extensão da  
Educação Superior na Pós-Graduação (Ufal/Capes/Proext-PG).



## AGRADECIMENTOS

**G**ostaríamos de expressar nossa mais sincera gratidão a todos os envolvidos neste projeto. Agradecemos primeiramente aos alunos do 6º ano F da Escola Pedro Tenório Raposo, cujo entusiasmo e dedicação tornaram as atividades mais dinâmicas e significativas.

Agradecemos também à professora de Matemática da turma, Izabella Tavares, por nos ceder seu horário de aula para a execução das atividades.

Agradecemos também a Escola Municipal de Ensino Fundamental Pedro Tenório Raposo pelo ambiente acolhedor e pelo apoio contínuo, essencial para o desenvolvimento e sucesso deste projeto.

Agradecemos, igualmente, ao professor orientador, Matheus Augusto Lima Cassimiro de Oliveira, pelo apoio valioso e pelas orientações durante todo o processo.

Nossa gratidão também à professora mentora Sidelma Araújo Filho que, com sua orientação e experiência, contribuiu imensamente para a concretização deste projeto.



Agradecemos ainda à Secretaria Municipal de Educação de Murici pelo apoio logístico e pela parceria que possibilitaram a implementação bem-sucedida das atividades.

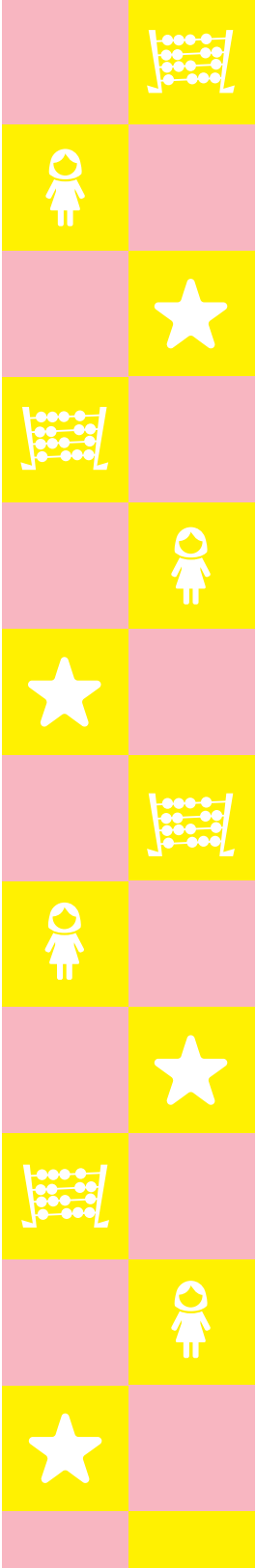
Por fim, expressamos nossa gratidão ao evento Sinpete e à Universidade Federal de Alagoas (Ufal) pela oportunidade de compartilhar este projeto e pelo suporte institucional ao longo de nossa jornada.





# SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO DA COLEÇÃO</b>	<b>17</b>
<b>APRESENTAÇÃO DO VOLUME</b>	<b>23</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>27</b>
<b>2 LUDICIDADE, LIDERANÇA FEMININA E INCLUSÃO NO ENSINO DE MATEMÁTICA</b>	<b>31</b>
<b>3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES E INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS</b>	<b>33</b>
<b>4 RELATOS DE EXPERIÊNCIA</b>	<b>35</b>
Primeira intervenção pedagógica	35
Segunda intervenção pedagógica	39
<b>5 DISCUSSÃO SOBRE AS INTERVENÇÕES</b>	<b>43</b>
<b>6 DESAFIOS</b>	<b>45</b>
<b>7 VIVÊNCIA NO LABMENT/SINPETE</b>	<b>47</b>
<b>8 PERSPECTIVAS</b>	<b>49</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>51</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>53</b>
<b>SOBRE OS/AS AUTORES/AS E ORGANIZADORAS</b>	<b>55</b>





## APRESENTAÇÃO DA COLEÇÃO

**É** com imensa alegria que apresentamos a terceira edição da *Coleção Sinpete – Ciência na Escola para o Desenvolvimento Sustentável*, uma publicação anual que se consolida como espaço de divulgação científica e popularização da ciência, tecnologia e inovação entre estudantes e professores da Educação Básica e Superior. Esta obra é fruto do compromisso da Universidade Federal de Alagoas (Ufal), por meio do Programa *Sinpete – Ciência e Inovação na Educação Básica*, com a valorização da ciência escolar, a promoção da cultura científica e o incentivo a práticas sustentáveis nos diversos territórios educacionais de Alagoas.



Resultado direto do Laboratório de Mentoria (Lab-Ment), a Coleção reafirma o papel da universidade pública na formação de sujeitos críticos e criativos, na construção coletiva do conhecimento e no fortalecimento do vínculo entre ciência e sociedade.

Nesta terceira edição, são apresentados trinta projetos escolares de pesquisa e intervenção realizados por professores e estudantes do Ensino Fundamental, Médio,



Técnico e Superior, oriundos de escolas públicas e privadas de oito municípios alagoanos. As experiências aqui publicadas foram selecionadas por meio do “Concurso de Ideias e Pesquisas Inovadoras” do Sinpete 2024, realizado de forma simultânea nos municípios de Maceió, Arapiraca e Delmiro Gouveia, durante a 21ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Todo o processo contou com a participação essencial dos mentores científicos do LabMent — uma equipe interdisciplinar composta por docentes, discentes de pós-graduação e pesquisadores da Ufal e instituições parceiras — que acompanharam cada equipe, desde a revisão da versão inicial do projeto à elaboração do texto final do livro.

A proposta metodológica da Coleção se alicerça na prática da mentoria científica, compreendida como uma ação formativa, dialógica e orientadora, que promove a escuta, o acolhimento, o desenvolvimento das competências investigativas e o estímulo à autoria estudantil. Cada equipe é formada por um professor-orientador e até quatro estudantes, acompanhados por um mentor voluntário, em uma relação de confiança, colaboração e construção mútua de saberes. Essa aproximação entre universidade e escola reafirma o compromisso da Ufal com a formação continuada e com o fortalecimento da Educação Básica e Superior de Alagoas.

Todos os projetos publicados dialogam com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com destaque para as áreas de Educação Científica, Educação Ambiental, Educação em Direitos Humanos e Educação para o Desenvolvimento Sustentável, em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Or-





ganização das Nações Unidas (ONU, 2015). Dentre as competências mobilizadas, destacam-se o pensamento crítico e criativo, a empatia, a colaboração, a responsabilidade social e o protagonismo juvenil.

A Coleção valoriza a ciência feita com os recursos do território, a partir de uma abordagem pedagógica interdisciplinar, voltada à resolução de problemas reais e ao uso criativo de tecnologias acessíveis. Os projetos apresentados demonstram que a ciência pode — e deve — ser compreendida como uma prática viva, coletiva e transformadora, construída com e para os estudantes.

Para facilitar a leitura, articulação pedagógica e aplicação dos conteúdos nos contextos escolares, os 30 projetos estão organizados em três séries temáticas, compostas por dez volumes, cada:



### **A. Série 1 - Educação, Inclusão e Inovação Didática**

Apresenta propostas voltadas a práticas pedagógicas inovadoras, acessibilidade, cidadania e uso criativo de tecnologias educacionais:

1. Mulheres em Olho d'Água Grande (AL): desafios para a valorização da figura feminina na formação cultural;
2. Soluções criativas e sustentáveis para cultivar a vida dentro da escola;
3. Meta: Mudança Estudantil Tavares Acessível: uma jornada de transformação rumo à inclusão e à diversidade;
4. Memes pra ver ouvir: laboratório de memes científicos acessíveis para professores e usuários da audiodescrição



5. Caixa de jogos: aprendizagens criativas no atendimento educacional especializado;
6. Mentoria por pares: transformando realidades em escola pública alagoana;
7. Povos quilombolas alagoanos: desafios para a valorização e o reconhecimento da cultura da comunidade Mumbaça;
8. Wildlife adventures: um jogo digital educativo para explorar os biomas brasileiros;
9. Liderança feminina e matemática lúdica: motivação e aprendizagem na Escola Pedro Tenório Raposo;
10. Hora do conto, território de aprendizagens: contação de histórias para encantar e incentivar a leitura nos anos iniciais.



## **B. Série 2 – Sustentabilidade, Reutilização e Produtos Naturais**

Reúne iniciativas que promovem o reaproveitamento de materiais, a valorização da biodiversidade, a biotecnologia e a produção sustentável:

1. Sustentabilidade nas mãos dos estudantes: horta vertical com reuso do plástico na Escola Municipal Silvestre Péricles;
2. Barbatimed: membrana cicatrizante sustentável feita com resíduos de mandioca e barbatimão;
3. Canacraft: papel biodegradável a partir de bagaço de cana-de-açúcar;
4. Gess Eco: utilização sustentável de casca de ovo na produção de gesso;



5. Cobogós com alma alagoana: renda filé, arquitetura e sustentabilidade;
6. Pomada d'Aliv: elaboração de um produto com a utilização de plantas medicinais para tratamento de contusões;
7. Soluções da natureza: produção escolar de repelentes ecológicos;
8. Biofertilizantes do Sertão: microrganismos da caatinga a serviço da sustentabilidade;
9. BioBijus: transformando casca de ovo em arte e sustentabilidade;
10. Emma Coque: compensado sustentável utilizando os resíduos do coqueiro.



### **C. Série 3 – Tecnologia Sustentável e Inovação Aplicada**



Contempla projetos com foco em dispositivos funcionais, soluções tecnológicas e protótipos com impacto ambiental positivo:

1. Geladeira rentável com pastilha de Peltier: uma alternativa sustentável e acessível para refrigeração;
2. Filmes biodegradáveis: inovação sustentável na conservação de frutas;
3. Sargassole – É possível produzir borracha a partir do sargaço?;
4. Além das quatro paredes: educação imersiva com realidade aumentada;
5. Desvendando o céu da lagoa: astronomia para todos;



6. Reciclmapa: um aplicativo com elo entre ciência, educação e meio ambiente;
7. Doenças parasitárias em Paripueira (AL): investigação científica e educação em saúde;
8. Criar, Reutilizar, Cuidar: camas sustentáveis para pets com pneus inservíveis;
9. Tecendo redes e saberes: a sala maker da criatividade e do empreendedorismo;
10. Sistemas inteligentes de embalagens à base de resíduos agroalimentares.

Esta edição da Coleção Sinpete é mais do que uma compilação de projetos científicos — é um convite à esperança, à criatividade e à ciência que nasce na escola, ganha forma com ela e se fortalece na ponte com a universidade. Por meio destas páginas, é possível testemunhar como a nossa adolescência e juventude vêm se apropriando do conhecimento científico para transformar suas comunidades, imaginar futuros sustentáveis e afirmar sua voz no mundo.

Convidamos você, leitor e leitora, a mergulhar nesta leitura com olhar curioso e coração aberto. Que cada página inspire novas ideias, que cada projeto dialogue com sua prática, e que, juntos, possamos reafirmar o poder da ciência, da educação e do trabalho colaborativo na construção de um mundo mais justo, inclusivo e sustentável.

***As Organizadoras***





## APRESENTAÇÃO DO VOLUME

A obra “Liderança Feminina e Matemática Lúdica: motivação e aprendizagem na Escola Pedro Tenório Raposo” visa contribuir para a promoção do protagonismo feminino na educação por meio de estratégias lúdicas no ensino da Matemática.

Frente aos estereótipos de gênero que afastam meninas das ciências exatas, duas alunas do 8º ano facilitaram jogos matemáticos em uma turma do 6º ano, tornando o aprendizado mais dinâmico e colaborativo. Os resultados indicaram maior engajamento dos alunos e o desenvolvimento de habilidades como liderança e autoconfiança pelas facilitadoras, reforçando a importância da igualdade de gênero.

A proposta está alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4 e 5 da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU BR, 2015) e contou com apoio do Programa Sinpete e do Laboratório de Mentoria (LabMent).

Futuramente, pretende-se expandir a iniciativa para outras turmas e escolas, ampliando o impacto na educação inclusiva e inovadora.





Esta obra foi estruturada da seguinte maneira:

- **Introdução:** contextualiza os desafios de gênero no ensino da Matemática e os objetivos do projeto, alinhados aos ODS 4 e 5;
- **Descrição das atividades:** Detalha as intervenções realizadas (jogos de dominó matemático) e a metodologia lúdica aplicada;
- **Relatos de experiência:** apresenta depoimentos das alunas líderes sobre as duas intervenções e a participação no LabMent, destacando os impactos observados;
- **Discussão:** analisa os resultados à luz de referências teóricas, como Almeida (2023) e Gomes (2022), e reforça a relevância da liderança feminina;
- **Desafios e Superações:** aborda as dificuldades enfrentadas e as estratégias utilizadas para resolvê-las;
- **Perspectivas:** propõe a expansão do projeto para outras turmas e escolas, com planos concretos de ação.



Convidamos, portanto, o(a) leitor(a) a explorar este volume, não apenas como um relato de experiência, mas como uma inspiração para transformar práticas educativas a partir da valorização da liderança feminina, da ludicidade no ensino da Matemática e do compromisso com a equidade de gênero.

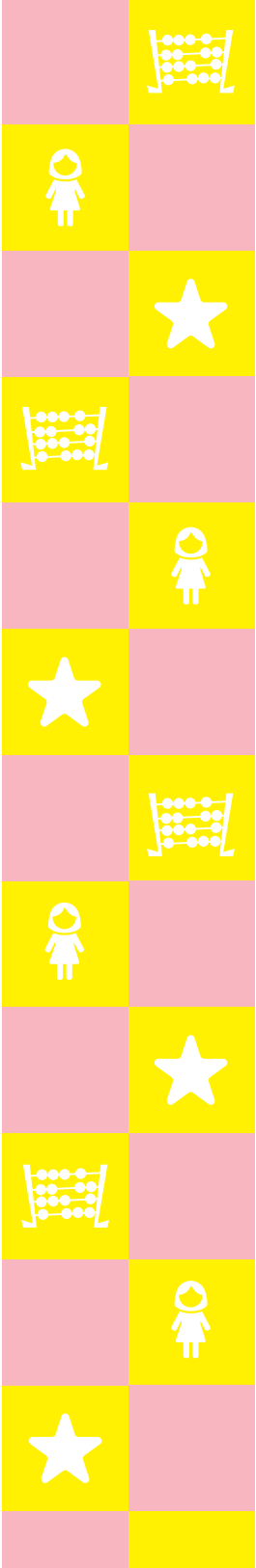


Que este material possa motivar educadores, gestores e estudantes a replicar e inovar em suas próprias realidades, contribuindo para uma educação mais justa, inclusiva e engajadora, alinhada aos princípios da Agenda 2030.

***Sidinelma Araújo Filho***

Mentora científica do Laboratório de Mentoria do  
Sinpete/Ufal  
Professora da Rede Estadual de Ensino de Alagoas







# 1 INTRODUÇÃO

O empoderamento feminino tem ganhado destaque em diversas áreas do conhecimento, inclusive na educação. No entanto, nas Ciências Exatas, especialmente na Matemática, ainda persistem desafios estruturais e culturais que dificultam a inclusão plena e o engajamento de meninas perpetuando desigualdades de gênero (Almeida, 2023).

Historicamente, o ensino de Matemática tem sido associado a uma abordagem rígida e excludente, frequentemente percebida como inacessível por muitas alunas. Essa percepção colabora para a exclusão simbólica das meninas do campo das exatas, limitando seu protagonismo acadêmico e profissional. Diante desse cenário, torna-se urgente o desenvolvimento de estratégias pedagógicas que estimulem a participação ativa das estudantes, promovendo inclusão, equidade e liderança feminina no ambiente escolar.

Este livro apresenta uma proposta inovadora, centrada na experiência de duas alunas do 8º ano do Ensino Fundamental que atuaram como mediadoras do processo de ensino-aprendizagem em uma turma do 6º ano com dificuldades em Matemática. A iniciativa fundamenta-se na utilização de jogos lúdicos – especificamente o dominó





matemático – e na liderança juvenil como ferramenta para dinamizar o ensino e fortalecer o engajamento dos alunos.

Segundo Gomes (2022), a utilização de jogos no ensino da Matemática é capaz de tornar o aprendizado mais acessível, envolvente e significativo, ao estimular a participação ativa e a colaboração entre os alunos. Ao assumir o papel de facilitadoras, as alunas desenvolveram habilidades socioemocionais e de liderança, fortalecendo sua autoestima e abrindo caminhos para o protagonismo feminino em um campo tradicionalmente masculino.

A proposta está alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável ODS 4 – Educação de Qualidade e ao ODS 5 – Igualdade de Gênero, conforme definidos pela Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU, 2015). Também contribui para redução das desigualdades (ODS 10), ao oferecer aos alunos com baixo desempenho acadêmico oportunidades de aprendizagem mais inclusivas e contextualizadas.

A iniciativa visa, portanto, promover o empoderamento feminino e a motivação para o aprendizado da Matemática no Ensino Fundamental, por meio de metodologias lúdicas e do estímulo à liderança estudantil. Com isso, busca-se criar um ambiente escolar mais equitativo, colaborativo e inovador (Pereira, 2023).

Dentre os objetivos específicos da proposta, destacam-se: (1) estimular o protagonismo feminino na área da Matemática, desconstruindo estereótipos de gênero e incentivando alunas a assumirem papéis de liderança no proces-

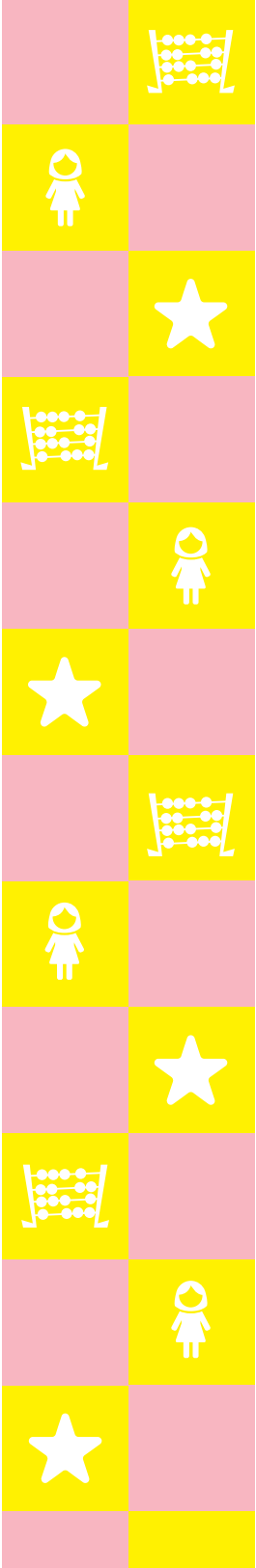




so de ensino-aprendizagem; (2) implementar metodologias lúdicas, como o jogo de dominó matemático, para tornar o ensino das operações básicas mais dinâmico, acessível e motivador; e (3) alinhar a proposta aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente aos ODS 4 (Educação de Qualidade) e 5 (Igualdade de Gênero), promovendo práticas educacionais inclusivas e transformadoras.

Ao reunir inovação pedagógica, equidade de gênero e ludicidade no ensino da Matemática, esta produção busca contribuir para a construção de uma escola mais democrática e responsiva aos desafios contemporâneos. A experiência descrita ao longo desta obra evidencia o potencial das alunas como agentes de mudança, reafirmando que investir em liderança juvenil feminina é também investir em qualidade, justiça social e transformação educativa.







## **2 LUDICIDADE, LIDERANÇA FEMININA E INCLUSÃO NO ENSINO DE MATEMÁTICA**

De acordo com Almeida (2023), o ensino lúdico oferece uma abordagem inovadora, tornando o aprendizado mais atrativo, dinâmico e eficaz. Essa metodologia envolve a aplicação de jogos educativos que facilitam a compreensão de conteúdos complexos de maneira prática e divertida, contribuindo para o aumento da participação ativa dos estudantes.



No contexto deste estudo, duas alunas do 8º ano, atuaram como mediadoras e facilitadoras, assumindo papéis de liderança dentro da sala de aula. Como observa Gomes (2022), a promoção da liderança feminina nas escolas não apenas empodera as meninas, mas também fortalece a igualdade de gênero, criando um ambiente mais inclusivo e colaborativo. A atuação dessas alunas, ao orientar e apoiar alunos de outra turma, contribuiu para o desenvolvimento de habilidades de comunicação, organização e autoconfiança.

Esta proposta também se alinha ao ODS 5 (Igualdade de Gênero), promovendo o protagonismo das alunas participantes, que assumiram a responsabilidade de liderar atividades de ensino e inspirar seus pares. Essa abordagem



reflete a visão de Pereira (2023), que destaca a importância de práticas pedagógicas inclusivas e diversificadas para promover equidade no aprendizado. As intervenções, como os jogos de dominó com operações de adição, subtração, multiplicação e divisão, proporcionam uma experiência prática, permitindo aos alunos habilidades matemáticas de forma prazerosa.

Além dos benefícios acadêmicos, a iniciativa abordou também questões sociais relevantes ao empoderar as alunas facilitadoras, possibilitando o desenvolvimento de competências de liderança em um ambiente escolar ainda predominantemente masculino nas áreas de Ciências Exatas. O impacto dessa abordagem no aumento da autoestima e da confiança das participantes contribuiu para a quebra de barreiras culturais e sociais que ainda limitam a presença feminina em disciplinas tradicionalmente associadas ao gênero masculino

A implementação das atividades lúdicas tem mostrado resultados positivos: os alunos demonstraram-se mais motivados e engajados com os conteúdos matemáticos. A experiência foi enriquecedora, não apenas no aspecto cognitivo, mas também na construção de um ambiente educacional mais inclusivo e estimulante, em que todos têm a oportunidade de crescer e aprender, independentemente de seu gênero.





### **3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES E INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS**

As atividades da proposta tiveram início com a formação das alunas participantes, com foco em estratégias de ensino lúdico e no desenvolvimento de competências de liderança. Essa etapa formativa teve como objetivo prepará-las para atuarem como facilitadoras do processo de aprendizagem junto a uma turma do 6º ano da Escola Pedro Tenório Raposo (PTR).



Após a formação, foram realizadas duas intervenções pedagógicas com a utilização de jogos matemáticos e dinâmicas em grupo, com o intuito de tornar o ensino mais atrativo, participativo e significativo para os estudantes. As intervenções ocorreram da seguinte forma:

- 1º intervenção: aplicação do dominó matemático com operações de adição e subtração, realizada no dia 21 de março de 2025;
- 2º intervenção: aplicação do dominó matemático com operações de multiplicação e divisão, realizada no dia 11 de abril de 2025.

Durante as intervenções, as alunas facilitadoras desempenharam um papel ativo no apoio aos colegas, esclare-



cendo dúvidas, incentivando a participação e promovendo um ambiente colaborativo de aprendizagem. A ação contou com acompanhamento contínuo por parte da equipe pedagógica, permitindo ajustes nas atividades conforme as necessidades observadas em sala de aula.

As figuras a seguir ilustram momentos da aplicação do jogo de dominó matemático, evidenciando o envolvimento dos estudantes nas dinâmicas propostas.

**Figura 1** – Aplicação do dominó matemático em sala de aula



**Fonte:** Acervo dos autores, 2025.





## 4 RELATOS DE EXPERIÊNCIA

### Primeira intervenção pedagógica

Esta seção apresenta os relatos das alunas facilitadoras, protagonistas da primeira intervenção pedagógica do projeto Liderança feminina e motivação matemática lúdica. A ação ocorreu com a turma do 6º ano da Escola Pedro Tenório Raposo, tendo como foco a aplicação de jogos com as operações de adição e subtração, com vistas ao fortalecimento da aprendizagem e ao desenvolvimento da liderança feminina no contexto educacional.

Iniciamos com objetivo de motivar os alunos do 6º ano aprender Matemática de forma dinâmica e acessível. A primeira intervenção teve como foco as operações de adição e subtração. Fomos recebidas com muito carinho pela turma, o que contribuiu para criar um ambiente acolhedor e colaborativo.

Apresentamos nossa proposta e, em seguida, propusemos um resumo teórico sobre o tema. Durante a explicação no quadro, percebemos que os alunos já possuíam alguma familiaridade com os conteúdos, o que favoreceu o andamento da atividade.





A principal estratégia lúdica adotada foi o domínio matemático, em que cada peça continha, de um lado, uma operação e, do outro, o resultado. Organizamos os alunos em grupos de cinco participantes, explicamos as regras e distribuímos o material. Cada aluno recebia três peças e, a partir de uma peça inicial, o jogo prosseguia com associações entre resultados e operações.

Durante a dinâmica, percorremos o grupo para esclarecer dúvidas e orientar os alunos sempre que necessário. Ao final da atividade, os alunos demonstraram organização, e nos despedimos com entusiasmo. Para nós, essa foi uma experiência marcante. Fazer parte de uma iniciativa que promove o conhecimento, especialmente em uma área pela qual tenho tanto apreço, como a Matemática, foi extremamente gratificante.

Além do aspecto educacional, consideramos fundamental o aspecto da liderança feminina neste projeto. Vivemos em um contexto social ainda marcado por desigualdades de gênero, e ter duas meninas como protagonistas de uma ação educativa reforça a importância da promoção da equidade em ambientes escolares.



**Figura 2** – Alunas facilitadoras durante a primeira intervenção



**Fonte:** Acervo dos autores, 2025.

Durante a atividade, os alunos demonstraram grande concentração e interesse. Ao final da aula, recebemos manifestações espontâneas de carinho, como abraços e agradecimentos, o que reforçou o impacto positivo da intervenção. As figuras a seguir complementam os registros da atuação das alunas facilitadoras da aprendizagem matemática.





**Figura 3** – Alunas facilitadoras durante a primeira intervenção pedagógica



**Fonte:** Acervo dos autores, 2025.



Após a saída da turma, conversamos sobre nossas impressões iniciais, e ficamos felizes com a receptividade e o envolvimento dos estudantes. Essa vivência também nos ajudou a superar o nervosismo do início e nos trouxe a certeza de que estamos contribuindo de forma significativa para a aprendizagem dos colegas. Ficamos motivadas a continuar atuando como facilitadoras e a fortalecer ainda mais nossa proposta.



## Segunda intervenção pedagógica

A segunda intervenção da proposta ocorreu no dia 11 de abril de 2025, com a mesma turma do 6º ano, tendo como foco os conteúdos de multiplicação e divisão. As alunas facilitadoras iniciaram a aula realizando uma breve apresentação e conduzindo um momento de sistematização do conteúdo, com a escrita de um resumo no quadro e explicações acompanhadas de exemplos práticos para facilitar a compreensão dos estudantes.

Na sequência, foi aplicado o jogo lúdico do dominó matemático, adaptado para as operações de multiplicação e divisão. As regras foram retomadas com a turma: cada peça do dominó continha, de um lado, uma operação e, do outro, o resultado. Os alunos, organizados em grupos de quatro integrantes, receberam três peças cada. O jogo prosseguiu de forma sequencial, promovendo o raciocínio lógico e o trabalho colaborativo.

Durante toda a atividade, as alunas facilitadoras circularam pela sala, apoiando os grupos, esclarecendo dúvidas e observando o desempenho dos colegas. A presença do professor da turma também foi importante, registrando o momento e incentivando a participação dos alunos.

A dinâmica foi bem recebida pela turma, que demonstrou entusiasmo e envolvimento, refletindo um ambiente participativo, motivador e descontraído. Conforme relatado pelas alunas, a experiência trouxe benefícios tanto para os estudantes quanto para elas próprias, que relataram maior confiança, superação do nervosismo inicial e senti-





mento de realização ao perceberem o impacto positivo da atividade na aprendizagem dos colegas.

Esse momento reafirma o papel da ludicidade como estratégia pedagógica eficaz no ensino de Matemática, além de fortalecer a liderança feminina em ambientes educacionais, promovendo o protagonismo estudantil e a equidade de gênero.

Nas figuras a seguir, observam-se registros da atuação das alunas facilitadoras na turma do 6º ano do Ensino Fundamental.

**Figura 4** – Alunas facilitadoras durante a segunda intervenção pedagógica



**Fonte:** Acervo dos autores, 2025.

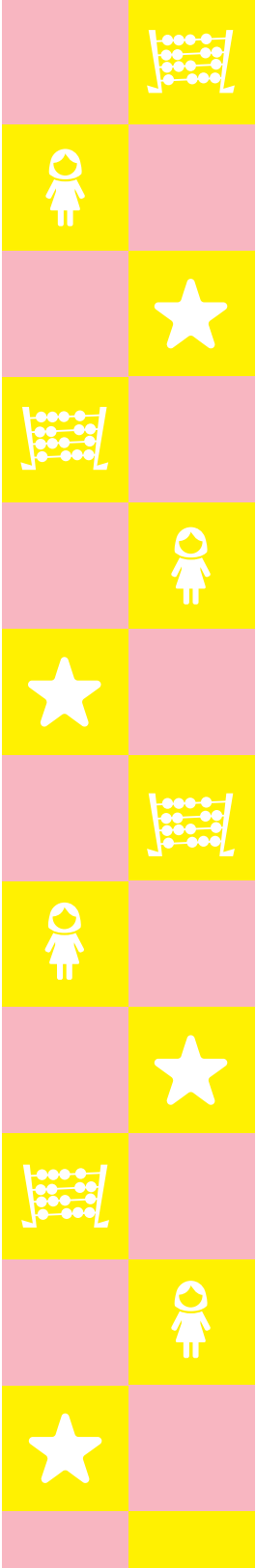


As figuras a seguir, complementam os registros de participação das alunas facilitadoras como agentes da aprendizagem matemática.

**Figura 5 -** Alunas facilitadoras durante a segunda intervenção pedagógica



**Fonte:** Acervo dos autores, 2025.





## 5 DISCUSSÃO SOBRE AS INTERVENÇÕES

O projeto Liderança Feminina e Motivação Matemática Lúdica para Estudantes da Escola Pedro Tenório Raposo evidenciou seu potencial transformador ao integrar práticas pedagógicas inovadoras, como o uso de jogos matemáticos (dominó de operações aritméticas), ao cotidiano escolar.

Essa metodologia, fundamentada nas contribuições de Almeida (2023), destaca os benefícios do ensino lúdico no processo de aprendizagem matemática, tornando-o mais acessível, acolhedor e estimulante. Gomes (2022) reforça que a ludicidade atua como estratégia eficaz para superar bloqueios emocionais relacionados à disciplina, favorecendo o engajamento dos estudantes.

As intervenções, conduzidas pelas alunas facilitadoras foram marcadas pela receptividade dos discentes e por uma interação dinâmica e colaborativa. A superação de dificuldades matemáticas por meio de práticas lúdicas demonstrou a eficácia de abordagens não convencionais, aliando aprendizagem e diversão. Destaca-se, ainda, o protagonismo feminino dessas intervenções, que contribuiu para romper estereótipos de gênero historicamente associados às Ciências Exatas. A experiência fortaleceu com-





petências como comunicação, liderança, organização e autoconfiança, em consonância com os apontamentos de Pereira (2023).

A proposta se alinhou diretamente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS 4 (Educação de Qualidade) e ODS 5 (Igualdade de Gênero), ao promover inclusão, equidade e a valorização do papel feminino nos ambientes de aprendizagem. A segunda fase da intervenção, dedicada aos conteúdos de multiplicação e divisão, reafirmou a eficácia da metodologia lúdica, evidenciada pelo entusiasmo e participação ativa dos alunos.

A participação das alunas no LabMent/Sinpete representou uma etapa crucial no desenvolvimento acadêmico e pessoal, ampliando suas habilidades cognitivas, sociais e comunicativas. O ambiente colaborativo, as oficinas temáticas – como a de propriedade intelectual – e a mentoria especializada contribuíram para o fortalecimento da liderança juvenil e feminina, além de impulsionar a qualidade do projeto, com reflexos positivos na formação cidadã das estudantes envolvidas.





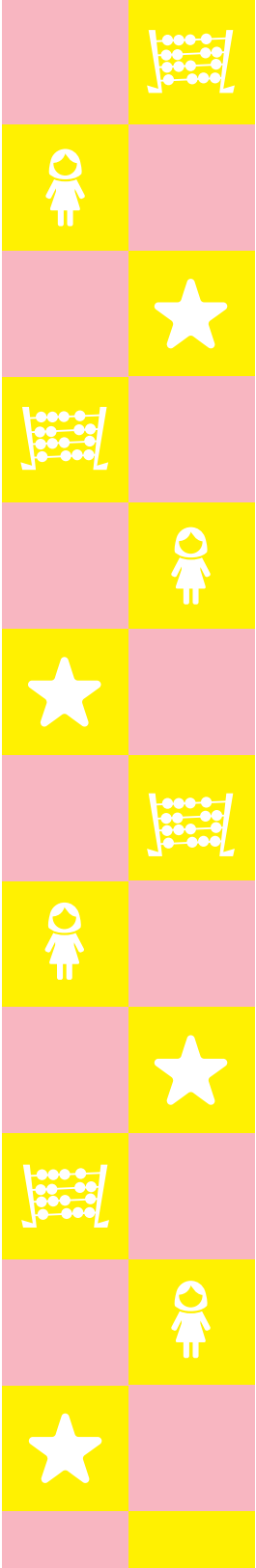
## 6 DESAFIOS

Ao longo da execução do projeto, diversos desafios foram enfrentados. Um dos principais foi a resistência inicial de alguns alunos à proposta de aprendizagem lúdica, uma vez que esta se distanciava do modelo tradicional ao qual estavam habituados. A introdução dos jogos exigiu paciência e flexibilidade por parte das facilitadoras, além de estratégias adaptativas que garantissem a inclusão e o envolvimento de todos nas atividades.



Outro desafio significativo foi a gestão do tempo durante as intervenções. As dinâmicas lúdicas, por exigirem mais tempo de explicação e acompanhamento individualizado, demandaram ajustes na organização das sessões, de forma a assegurar que os objetivos pedagógicos fossem plenamente atingidos.

A superação desses obstáculos representou uma etapa valiosa de aprendizado para todos os envolvidos, evidenciando a importância da escuta ativa, da adaptabilidade e do apoio mútuo no processo de ensino-aprendizagem. Tais experiências reforçam o papel da mediação sensível e consciente como elemento essencial para o êxito de projetos inovadores em contextos escolares.





## 7 VIVÊNCIA NO LABMENT/SINPETE

A participação no Laboratório de Mentoria (Lab-Ment), vinculada ao Programa Sinpete - Ciência e Inovação na Educação Básica, foi uma etapa importante para o fortalecimento da formação das alunas mediadoras do projeto, assim como do orientador.

A primeira visita ocorreu em 26 de fevereiro de 2025, marcada por uma recepção acolhedora, entrega de kits de boas-vindas e apresentação dos projetos participantes. Na ocasião, o professor orientador conduziu a apresentação do grupo, e as estudantes tiveram a oportunidade de conhecer iniciativas de outras equipes, promovendo a troca de experiências e o sentimento de pertencimento ao programa.

Na segunda visita, realizada em 28 de março de 2025, a programação incluiu a exibição de um vídeo institucional e a execução da música oficial do Sinpete, seguida da apresentação do projeto pelo trio formado pelas alunas e pelo professor orientador (nas figuras 6A e B). As estudantes demonstraram desenvoltura, superando o nervosismo inicial e fortalecendo suas habilidades de comunicação. Durante a tarde, participaram de uma oficina sobre propriedade intelectual, abordando o uso ético de ideias e conteúdos, tema essencial para a produção científica.





A terceira atividade ocorreu em 30 de abril de 2025, com foco na mentoria dos projetos. Após a recepção com lanche e comemoração simbólica ao Sinpete, os participantes assistiram a uma palestra sobre plágio, que reforçou a importância da ética acadêmica na escrita de projetos. Na sequência, as alunas receberam orientações específicas de um mentor substituto, que analisou a versão preliminar do texto e forneceu contribuições relevantes para seu aprimoramento.

As experiências no LabMent foram descritas pelas alunas como enriquecedoras, contribuindo para o desenvolvimento acadêmico, pessoal e coletivo. Destacam-se o fortalecimento da autoconfiança, o aprendizado sobre práticas científicas e o engajamento em um ambiente que valoriza a colaboração e o protagonismo juvenil.



**Figura 6** – Apresentação do projeto no LabMent/Sinpete 2025.



**Fonte:** Acervo dos autores, 2025.



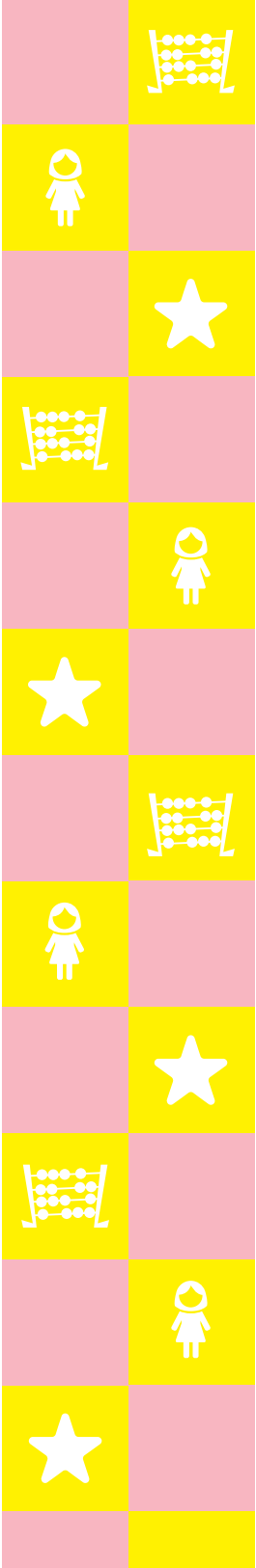
## 8 PERSPECTIVAS

As perspectivas para o projeto são bastante promissoras. Está em planejamento a ampliação das ações para outras turmas e anos da Escola Pedro Tenório Raposo, com a inclusão de novos conteúdos e recursos lúdicos, como jogos de tabuleiro, desafios interativos e atividades colaborativas voltadas ao raciocínio lógico e à cooperação.

Há também a intenção de expandir a iniciativa para outras escolas do município, o que permitirá a inclusão de novas alunas no papel de facilitadoras. Essa ampliação poderá fortalecer ainda mais a representatividade feminina nos espaços educativos e incentivar o desenvolvimento de lideranças estudantis engajadas com a transformação social.

A continuidade e o aprimoramento do projeto dependerão do apoio institucional da escola, do corpo docente e da Secretaria Municipal de Educação de Murici, elementos essenciais para assegurar um impacto duradouro e efetivo no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes.







## CONSIDERAÇÕES FINAIS

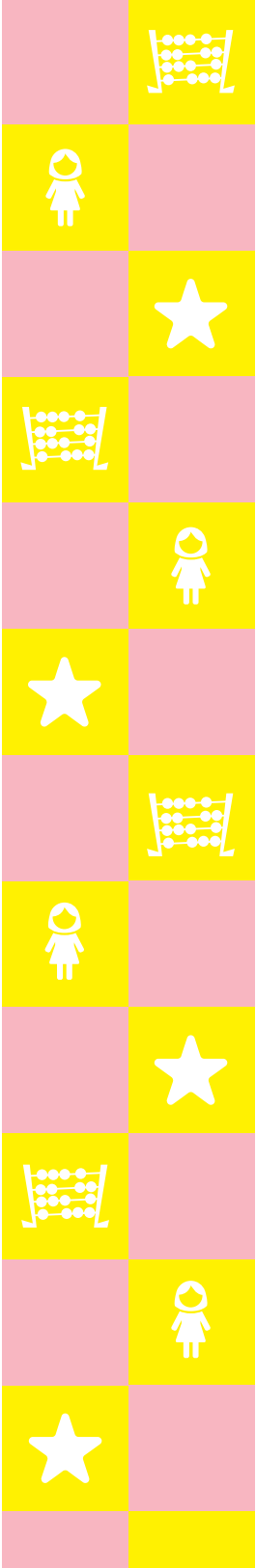
A proposta consolidou-se como uma experiência significativa tanto para os alunos participantes quanto para as alunas facilitadoras. As práticas lúdicas adotadas contribuíram de forma expressiva para a melhoria do desempenho acadêmico dos estudantes do 6º ano, ao tornar a Matemática mais compreensível, interessante e acessível.

O envolvimento ativo dos discentes, aliado à dedicação das mediadoras, promoveu um ambiente de aprendizado dinâmico e cooperativo. As estudantes facilitadoras, ao assumirem papéis de liderança, não apenas apoiaram seus colegas no desenvolvimento de habilidades matemáticas, mas também fortaleceram sua própria autoestima, confiança e capacidade de comunicação.

Dessa forma, o projeto colaborou para a promoção da igualdade de gênero, ao desafiar estigmas sociais ligados à atuação feminina em áreas das Ciências Exatas.

A experiência vivenciada reafirma o potencial pedagógico e social da liderança feminina no ambiente escolar, destacando seu papel na construção de espaços educacionais mais inclusivos, equitativos e transformadores.







## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria de Souza. Ludicidade no ensino de matemática. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 23, n. 47, p. 54-67, out.-dez. 2023.

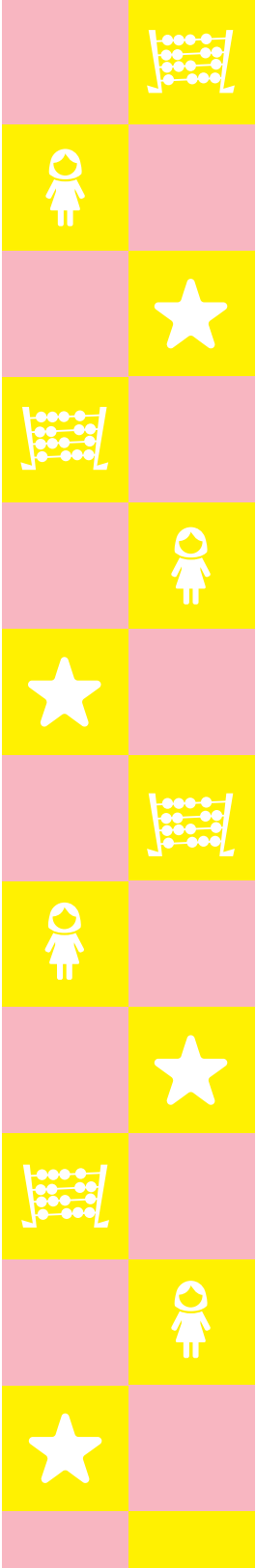
GOMES, José da Silva. **Matemática para todos:** um novo olhar. 3. ed. São Paulo: Editora Educação, 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL (ONU BR). **A Agenda 2030**. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030>. Acesso em: 10 abr. 2025.

PEREIRA, João Carlos. **Jogos matemáticos no ensino fundamental:** uma abordagem inclusiva. 2023. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Educação, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2023.

**Nota:** No processo de preparação desta publicação, os(as) autores(as) podem ter recorrido, em determinados momentos, a ferramentas de Inteligência Artificial disponibilizadas pela OpenAI, empregadas exclusivamente para fins de revisão de linguagem, aprimoramento da fluidez textual e ajustes de estilo. Importa esclarecer que tais recursos não substituem a autoria intelectual, sendo toda a concepção, fundamentação, análise e conclusões de responsabilidade integral dos(as) autores(as), que respondem pelo rigor científico, ético e acadêmico desta obra.







## **SOBRE OS/AS AUTORES/AS E ORGANIZADORAS**



**Matheus Augusto Lima  
Cassimiro de Oliveira |  
Mentorado**

Professor de Matemática da Rede Municipal de Educação de Murici (AL). Atua na Escola Pedro Tenório Raposo. Coordenador pedagógico da Escola Professor Aurino Maciel. Pós-graduando em Gestão Escolar (Unifal). Pós-graduando em Ensino de Ciências e Matemática (Uneal). Licenciado em Química (Ufal). Orientador do projeto Liderança Feminina e Motivação Matemática Lúdica para Estudantes da Escola Pedro Tenório Raposo.

Também participou como mentorado do Laboratório de Mentoria - LabMent (2024-2025), promovido pelo Programa Sinpete – Ciência e Inovação na Educação Básica, que resultou na produção e publicação deste livro.

E-mail: [matheusoliveira1509@outlook.com](mailto:matheusoliveira1509@outlook.com)





### **Maria Clara de Araújo Maia | Mentorada**

Aluna do 8º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Pedro Tenório Raposo (Murici, AL). Também participou como mentorada do Laboratório de Mentoria - LabMent (2024-2025), promovido pelo Programa Sinpete – Ciência e Inovação na Educação Básica, que resultou na produção e publicação deste livro.



### **Maria Luzia Gomes de Brito | Mentorada**

Aluna do 8º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Pedro Tenório Raposo (Murici, AL). Também participou como mentorada do Laboratório de Mentoria - LabMent (2024-2025), promovido pelo Programa Sinpete – Ciência e Inovação na Educação Básica, que resultou na produção e publicação deste livro.



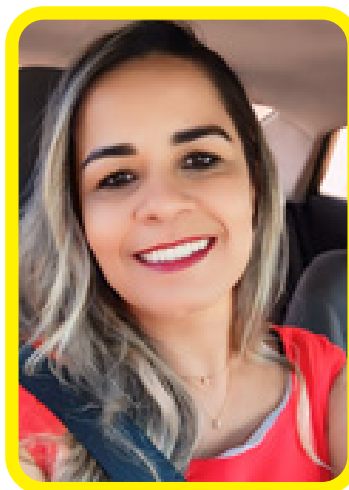


## **Sidinelma Araújo Filho | Mentora**

Professora da Rede Municipal de Educação de São Sebastião (AL). Assistente de educação da Rede Estadual de Ensino de Alagoas. Mestra em Educação (Fust). Pós Graduada em Psicopedagogia (Unenal). Licenciada em Matemática (Unenal). Mentora científica do projeto Liderança Feminina e Motivação Matemática Lúdica para Estudantes da Escola Pedro Tenório Raposo. Também participou como mentora científica do Laboratório de Mentoria - LabMent (2024-2025), promovido pelo Programa Sinpete -

Ciência e Inovação na Educação Básica, que resultou na produção e publicação deste livro.

E-mail:sidinelmaaraujo@gmail.com



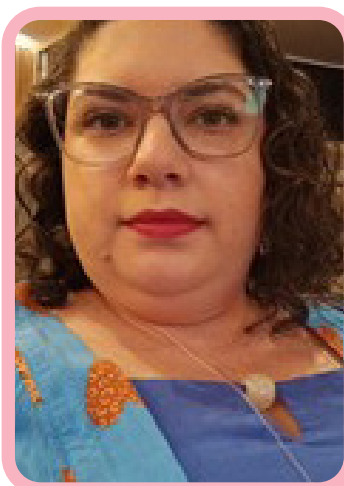
## **Vera Lucia Pontes dos Santos**

É mestra e doutora em Educação (PPGE/Ufal), especialista em Gestão e Planejamento (Fatec-PE) e em Tecnologias em Educação (PUC-Rio). É Líder do Grupo de Pesquisa Formação de Professores da Educação Básica e Superior (CNPq). Editora da Revista OPTIE - Observatório de Pesquisa, Tecnologia e Inovação na Educação Básica (Sinpete/Ufal). Pedagoga da Prograd/Ufal, atuando na gestão do Programa de Formação Continuada em Docência do Ensino Superior (Proford/Ufal). Técnica pedagógica

da Secretaria Municipal de Educação - Semed Maceió, atuando no



apoio à gestão da política de formação dos profissionais da educação da rede municipal de Maceió. Coordenadora do projeto Ciclo de Formação em Educação Científica e Sustentabilidade dos Biomas Brasileiros - Ufal/CNPq/MCTI (2024-2025). Coordenadora-geral do Programa Sinpete - Ciência e Inovação na Educação Básica (Prograd/Ufal). Também participou como mentora científica do Laboratório de Mentoria (LabMent), promovido pelo Programa Sinpete, que resultou na produção e publicação de texto científico decorrente do projeto “Horta vertical: práticas com uso de material de descarte”.



### **Maria Ester de Sá Barreto Barros**

É graduada em Química Bacharelado, mestra e doutora em Química Orgânica pela UFPE. É professora do Instituto de Química e Biotecnologia da Universidade Federal de Alagoas (IQB-Ufal). Faz parte do Laboratório de Química Orgânica Aplicada a Materiais e Compostos Bioativos (LMC) e do Grupo de Pesquisa em Ensino e Extensão em Química (Qui-Ciência). Atualmente, é coordenadora do Programa de Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional (Prof-qui-Ufal), desenvolvendo pesquisas na

produção de materiais didáticos para o ensino de química orgânica no ensino básico e superior. Coordenou a Semana de Pesquisa, Tecnologia e Inovação na Educação Básica - Sinpete (2024) e o Laboratório de Mentoria (2024-2025). Também participou como mentora científica do Laboratório de Mentoria (LabMent), promovido pelo Programa Sinpete/Ufal, que resultou na produção e publicação de texto científico decorrente do projeto “Sargassole - produção de uma borracha sustentável”.



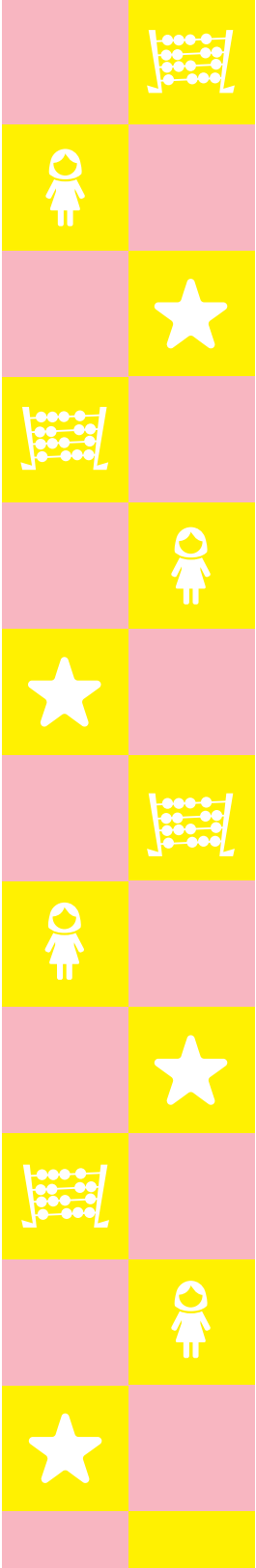


## Jadriane de Almeida Xavier

É graduada em Química (Bacharelado e Licenciatura), mestra e doutora em Química Orgânica pela Ufal. É professora do Instituto de Química e Biotecnologia da Universidade Federal de Alagoas (IQB-Ufal) e do Programa de Pós-Graduação em Química e Biotecnologia (PPG-QB-Ufal). É integrante do Laboratório de Eletroquímica e Estresse Oxidativo (LEEO), no qual desenvolve pesquisas em temas relacionados ao estresse oxidativo, estresse carbonílico, glicação, diabetes e química dos produtos naturais.

Coordena o evento Sinpete desde 2024. Coordenou a Semana de Pesquisa, Tecnologia e Inovação na Educação Básica - Sinpete (2024) e atualmente coordena a edição vigente. Também participou como mentora científica do Laboratório de Mentoria (LabMent), promovido pelo Programa Sinpete/Ufal, que resultou na produção e publicação de texto científico decorrente do projeto “Barbatimed: produção de membrana biodegradável a partir do amido da casca da mandioca utilizando extrato do barbatimão como alternativa ecológica para curativos”.





A Edufal não se responsabiliza por possíveis erros relacionados às  
revisões ortográficas e de normalização (ABNT).  
Elas são de inteira responsabilidade dos/as autores/as.



## REALIZAÇÃO



## APOIO FINANCEIRO



MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO



Programa Nacional de  
POPULARIZAÇÃO  
DA CIÊNCIA

MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO



ISBN: 978-65-5624-489-1

