



COLEÇÃO SINPETE

MEMES PRA VER OUVIR

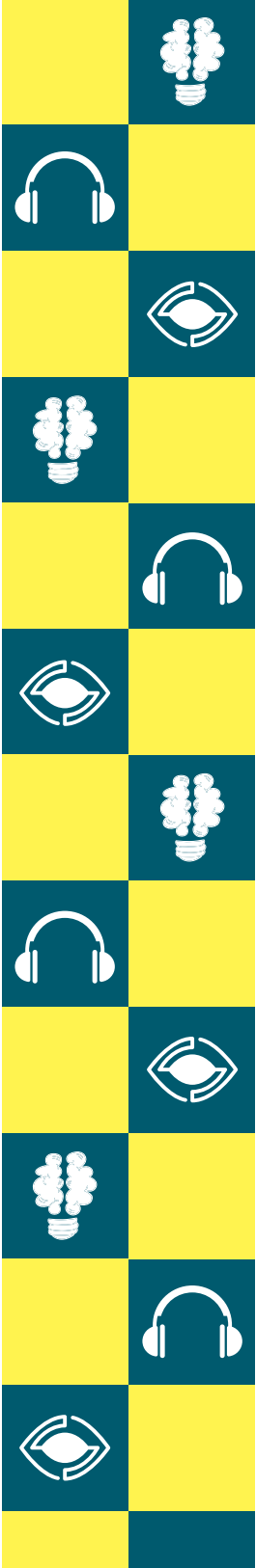
LABORATÓRIO DE MEMES
CIENTÍFICOS ACESSÍVEIS PARA
PROFESSORES E USUÁRIOS
DA AUDIODESCRIÇÃO

SÉRIE 1 | VOLUME 4

EDUCAÇÃO, INCLUSÃO
E INOVAÇÃO DIDÁTICA

Fabiana Pincho de Oliveira
Alice Gomes da Rocha
Felipe Neves
Ienmily Araújo
Marcela Fernandes Peixoto

 **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 4

**EDUCAÇÃO, INCLUSÃO
E INOVAÇÃO DIDÁTICA**



**Maceió/AL
2025**



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

CONSELHO CIENTÍFICO DA EDUFAL

César Picón - Cátedra Latino

Americana e Caribenha (UNAE)

Gian Carlo de Melo Silva

Universidade Federal de Alagoas (Ufal)

José Ignácio 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

Catalogação na fonte

Editora da Universidade Federal de Alagoas - EDUFAL

Núcleo Editorial

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

M48 Memes para ver e ouvir : laboratório de memes científicos acessíveis para professores e usuários da audiodescrição / Fabiana Pincho de Oliveira ... [et al.]. - Maceió : EDUFAL, 2025.
60 p.: il. (Educação, Inclusão e Inovação Didática; v. 4) - (Coleção Sinpete: Ciência na Escola para o Desenvolvimento Sustentável).

Inclui bibliografia.

ISBN: 978-65-5624-488-4 E-book

1.Memes científicos. 2. Acessibilidade comunicacional. 3. Audio-descrição. I. Oliveira, Fabiana Pincho de. II. Rocha, Alice Gomes da. III. Neves, Felipe. IV. Araújo, Ienmily. V. Peixoto, Marcela Fernandes. VI. Ciência na Escola para Desenvolvimento Sustentável. VII. Série Educação, Inclusão e Inovação Didática.

CDU: 376

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 | contato@edufal.com.br | (82) 3214-1111/1113

Editora afiliada:



Associação Brasileira
das Editoras Universitárias

Fabiana Pincho de Oliveira
Alice Gomes da Rocha
Felipe Neves
Ienmily Araújo
Marcela Fernandes Peixoto

COLEÇÃO SINPETE

CIÊNCIA NA ESCOLA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

MEMES PRA VER OUVIR

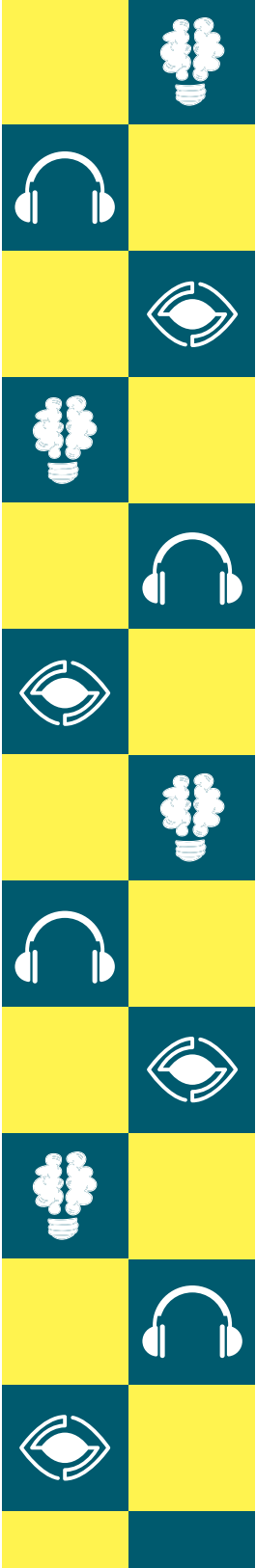
LABORATÓRIO DE MEMES CIENTÍFICOS
ACESSÍVEIS PARA PROFESSORES E USUÁRIOS
DA AUDIODESCRIÇÃO

SÉRIE 1 | VOLUME 4

**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 pra 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

A professora orientadora Fabiana Pincho de Oliveira, por aceitar, acreditar e orientar com muito apreço esta ideia inovadora.

À professora mentora Marcela Fernandes Peixoto, pela atenção e pelas trocas essencialmente feitas durante o processo de escrita.

Às professoras coordenadoras do Sinpete/Ufal, por incluírem e acolherem os projetos acessíveis e as pessoas com deficiência em um evento tão necessário, reforçando, assim, o compromisso com a educação inclusiva e o respeito pelas diferenças.

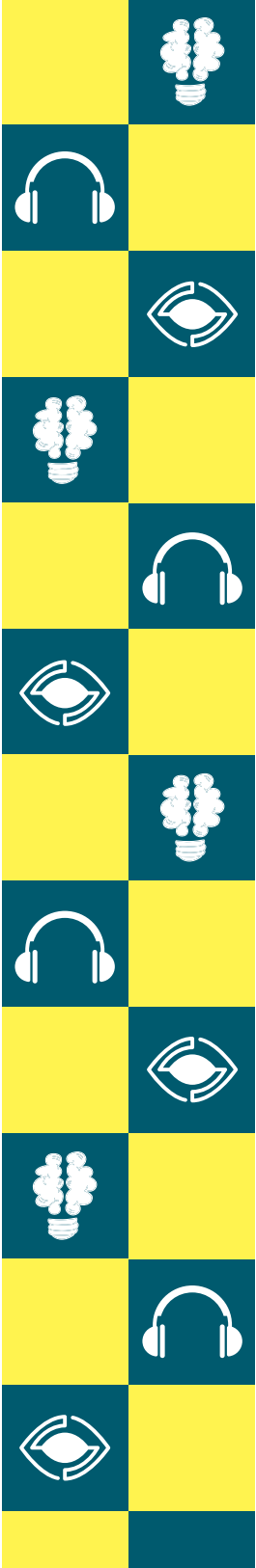
Aos graduandos Felipe Neves, Ienmily Araújo e Alice Rocha, que, juntos, dividiram os árduos momentos de elaboração desta ideia inovadora, acreditam no poder transformador da educação e lutam incansavelmente por um mundo mais acessível.





SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DA COLEÇÃO	17
APRESENTAÇÃO DO VOLUME	23
1 INTRODUÇÃO	25
2 AUDIODESCRIÇÃO: CONCEITOS E DIRETRIZES	31
3 MULTIMODALIDADE E ACESSIBILIDADE: A PRESENÇA DO GÊNERO MEME NA COMUNICAÇÃO DIGITAL E O PAPEL DA AUDIODESCRIÇÃO	37
4 DA IDEIA À AÇÃO	43
CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
REFERÊNCIAS	51
SOBRE OS/AS AUTORES/AS E ORGANIZADORAS	55





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 sargasso?;
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

O projeto “Memes pra Ver Ouvir: Laboratório de Memes Científicos Acessíveis para Professores e Usuários da Audiodescrição”, que dá nome a este livro, reflete o compromisso com a promoção de uma educação inclusiva, equitativa e alinhada com as práticas comunicacionais contemporâneas.

Ao integrar memes – uma linguagem digital amplamente disseminada – e audiodescrição – tecnologia assistiva essencial para o acesso das pessoas com deficiência visual (PCDV) –, a equipe de pesquisa se propôs a enfrentar um desafio crucial: como assegurar o direito à informação e à participação ativa em ambientes digitais cada vez mais visuais?

Este texto, fruto de um esforço coletivo, é um exemplo do compromisso com o rigor acadêmico, a sensibilidade social e a criatividade pedagógica. Ao adentrar as páginas seguintes, o/a leitor/a encontrará não apenas uma análise aprofundada sobre a relevância da audiodescrição, mas também uma reflexão crítica sobre o uso das mídias digitais de maneira acessível nos diversos espaços sociais, com especial ênfase na educação.





Este livro nasce, portanto, do desejo de tornar visível aquilo que, muitas vezes, é invisibilizado: o direito de todos à informação. Que esta leitura inspire educadores, comunicadores e demais leitores a ampliar horizontes e a se engajar na construção de práticas mais inclusivas, criativas e transformadoras. Cada página é um convite à escuta sensível, ao olhar ampliado e à ação comprometida com um mundo onde a acessibilidade seja regra.

Seja bem-vindo/a ao Memes pra Ver Ouvir: Laboratório de Memes Científicos Acessíveis para Professores e Usuários da Audiodescrição. Que esta experiência seja, para você, tão inspiradora quanto foi para quem a construiu.

Marcela Fernandes Peixoto

Mentora científica do Laboratório de Mentoria do
Sinpete/Ufal

Professora da Universidade Estadual de Ciências da
Saúde de Alagoas (Uncisal)





1 INTRODUÇÃO

Vivemos em um mundo onde interação social e comunicação estão fortemente marcadas pelos signos visuais. Com o advento das tecnologias digitais, a polivalência das imagens estáticas e dinâmicas foi potencializada nas redes sociais e nas interações midiáticas.

A imagem, para Santaella (2012), estabelece uma relação intrínseca com esses contextos e pode ter várias funções: redundância, informatividade, complementaridade ou discrepância. Por isso, segundo Motta (2016), os signos visuais provocam reflexões e emoções; estimulam, motivam, promovem a curiosidade e complementam os sentidos dos signos verbais.

No mundo real e virtual, inúmeras imagens são utilizadas, criadas e recriadas diariamente para comunicar algo. No entanto, pouquíssimas são acessíveis às pessoas com deficiência visual (PCDV). Essa barreira comunicacional impacta diretamente o direito à informação, o letramento midiático e a formação leitora dessas pessoas, que estão dentro e fora do ambiente escolar, criando lacunas no conhecimento e limitando a apreciação dos textos e sua plena compreensão.





O Estatuto da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015) determina que o Estado, a família e a sociedade civil têm o dever de assegurar, garantir e promover o exercício de direitos das pessoas com deficiência (PCD), incluindo-as de modo equitativo nos espaços culturais, educacionais, sociais, políticos e virtuais.

Nesse processo de inclusão, de acordo com o capítulo 4 do referido Estatuto, a comunidade escolar também tem um dever fundamental na desconstrução de entraves, obstáculos, atitudes ou comportamentos que limitem/impeçam a participação social da pessoa com deficiência e/ou mobilidade reduzida.

Para desconstruirmos essas barreiras, é fundamental utilizarmos tecnologias assistivas (TA) eficazes. Considerando essa realidade, apresentamos a audiodescrição (AD) como uma TA multifuncional e essencial para a construção de um mundo mais equitativo.

A audiodescrição é um gênero tradutório visual, ou seja, é a arte de traduzir eventos visuais em palavras que empoderem a pessoa cega ou com baixa visão (Lima, 2011; 2016). A AD também é um recurso de acessibilidade comunicacional que abrange o conhecimento das pessoas com e sem deficiência visual em quaisquer eventos, contribuindo para a inclusão cultural, social e escolar (Motta, 2016). O recurso, conforme a mesma autora, também beneficia crianças, idosos e pessoas com baixo letramento.

De acordo com Motta (2016), a audiodescrição é uma tecnologia assistiva que pode ser aplicada em eventos so-



ciais, acadêmicos, científicos e religiosos; também pode ser utilizada em museus, espetáculos, shows, programas de TV, produtos audiovisuais, virtuais, físicos e em qualquer coisa perceptível aos olhos. Tudo isso demonstra o quanto a AD é polivalente e necessária para garantir a participação social e educacional das PCD em ambientes físicos e virtuais.

Para Mianes (2016), a audiodescrição é uma potente ferramenta pedagógica que os professores podem utilizar para incluir, acolher e potencializar o processo de desenvolvimento e aprendizagem dos alunos. Em consonância com o referido autor, Motta (2016) explica que a AD abre e amplia as possibilidades de leitura de mundo dos estudantes quando a aplicamos nos ambientes, nas aulas e nos materiais escolares.

Diante de tudo isso, como incluir as pessoas cegas e com baixa visão na cultura visual? De que maneira elas podem interagir e ampliar os próprios saberes por meio da linguagem concisa e, muitas vezes, humorística dos memes científicos?

Para dar uma resposta a essas interrogações e mitigar as barreiras comunicacionais, submetemos o projeto de ideia inovadora Memes pra Ver e Ouvir: Laboratório de Memes Científicos Acessíveis para Professores e Usuários da Audiodescrição ao Concurso de Ideias e Pesquisas Inovadoras, promovido durante a terceira edição da Semana Institucional de Pesquisa, Tecnologia e Inovação na Educação Básica (Sinpete), evento acadêmico realizado pela Universidade Federal de Alagoas (Ufal) em 2024. Fomos premiados e contemplados com a participação no Laboratório de Men-





toria do Sinpete, cuja vivência e experiência resultaram na produção e publicação deste livro.

Com essa proposta, buscamos aplicar a audiodescrição ao gênero meme científico como forma de democratizar o acesso ao conhecimento sustentável. Nossos objetivos são: contribuir para uma educação de qualidade, promover o letramento midiático entre os usuários da AD e colaborar para a redução das desigualdades. Além disso, pretendemos evidenciar a importância desse recurso como instrumento essencial para a inclusão educacional, beneficiando não apenas estudantes com ou sem deficiência visual, mas também os professores, ao disponibilizar uma ferramenta didática acessível, criativa e engajadora.

Os memes, por sua natureza visual e linguagem informal, têm o potencial de engajar diferentes públicos, inclusive os mais jovens, facilitando a assimilação de conceitos complexos de forma leve e divertida. Ao combiná-los com a audiodescrição, podemos tornar o conteúdo científico mais acessível e atraente para estudantes de todas as idades.

Com essa proposta inovadora, os professores de Ciências da Natureza poderão utilizar memes acessíveis como recurso didático para ilustrar conceitos abstratos, estimular debates e incentivar discussões em sala de aula. Dessa forma, as aulas se tornam mais interativas, dinâmicas, envolventes e promovem maior equidade no processo de ensino-aprendizagem.

Ademais, a proposta inovadora contribui diretamente para o alcance de diversos Objetivos de Desenvolvi-

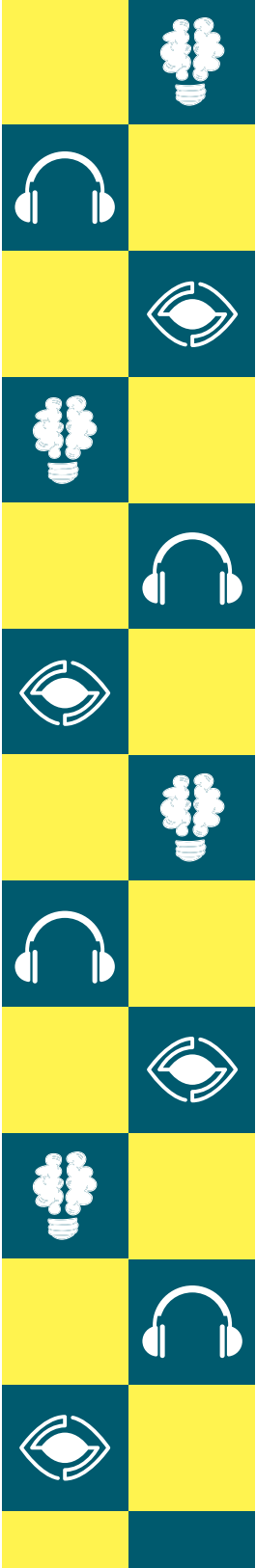


mento Sustentável (ODS)¹, entre eles: ODS 4 - Educação de Qualidade; ODS 10 - Redução das Desigualdades; ODS 13 - Ação contra a Mudança Global do Clima; e ODS 14 - Vida na Água, por meio do conhecimento científico.

No capítulo a seguir, apresentamos o referencial teórico que fundamenta esta iniciativa e as etapas metodológicas definidas para sua implementação.



1 De acordo com o blog GT Agenda 2030, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são 17 metas globais e universais estabelecidas pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015. Elas compõem a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, um plano de ação para erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir prosperidade para todos. Os ODS abordam desafios cruciais em diversas áreas, como clima, desigualdade, saúde, educação, energia, saneamento e paz, buscando um desenvolvimento sustentável que equilibre as dimensões social, ambiental e econômica.





2 AUDIODESCRIÇÃO: CONCEITOS E DIRETRIZES

Caracterizada como um recurso de acessibilidade comunicacional, a audiodescrição possibilita às pessoas cegas e com baixa visão acesso à informação, apreciação cultural, autonomia e inclusão no ambiente educacional. Assim, a AD tem o potencial de ampliar a compreensão e a participação ativa dos usuários em eventos visuais de qualquer natureza.



O recurso tem, ainda, a capacidade de mitigar as barreiras que cercam as PCDV na vida cotidiana. A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015) considera barreiras qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão e à circulação com segurança, entre outros.

A desconstrução desses obstáculos pode ser promovida por meio da aplicabilidade da audiodescrição, que, por sua vez, pode acompanhar imagens estáticas e dinâmicas, espetáculos de dança, peças teatrais, pinturas, esculturas, livros e outros produtos culturais. Nesse sentido, Lima *et al.*



(2009) destacam que a audiodescrição oferece aos usuários desse serviço condições de igualdade e oportunidade de acesso ao mundo das imagens.

No Brasil, essa tecnologia assistiva ganhou destaque, em nível formal, em 2003, a partir da realização do Assim Vivemos: Festival Internacional de Filmes sobre a Deficiência, que promoveu a exibição de filmes acessíveis em audiodescrição ao vivo, além da inserção de legendas *closed caption* e de contar com a atuação de intérpretes de Libras.

Em 2004, o grupo de pesquisa Tradução e Mídia se dedicou a estudar a AD na Universidade Federal da Bahia e, no ano seguinte, passou a ser nomeado como Tradução e Mídia e Audiodescrição. A partir dessas movimentações, os primeiros documentos legislativos e normativos começaram a ser desenvolvidos.

Assim, em 31 de outubro de 2005, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) publicou a norma sobre Acessibilidade em Comunicação na Televisão e o Ministério das Comunicações promoveu uma consulta pública sobre os requisitos técnicos necessários para a promoção da acessibilidade na programação das TVs abertas brasileiras.

Embora o histórico da AD seja mencionado, em grande parte dos estudos, no campo do audiovisual, este livro tem como principal foco temático a audiodescrição no gênero meme científico.

Motta (2016) afirma que é necessário conhecer e aplicar na escola os recursos que já vêm sendo usados em outros contextos para a remoção de barreiras comunicacio-



nais. Assim, nesta seção, nos dedicaremos a apresentar as modalidades, os profissionais e algumas diretrizes, dentre outras características da AD.

A área da audiodescrição requer um trabalho coletivo. Ainda que haja funções diferentes a ser desempenhadas por cada integrante da equipe, um roteiro de audiodescrição raramente é produzido de forma individual. Isso porque é preciso levar em consideração que cada produto a ser audiodescrito carrega características específicas e que, sem dúvida, uma dinâmica entre os profissionais contribui para um melhor resultado.

A ABNT define que os profissionais da AD são: audiodescritor consultor, audiodescritor narrador e audiodescritor roteirista. Nessa mesma linha, Schwartz (2012) elenca as funções de cada um. Segundo a autora, o audiodescritor roteirista é o profissional que elabora o roteiro de audiodescrição; o audiodescritor narrador é aquele que realiza a locução do roteiro da audiodescrição e o audiodescritor consultor é o responsável por prestar assessoria nas diversas etapas do processo de audiodescrição. Este último, em específico, deve ser uma pessoa com deficiência visual que tenha formação na área. A atuação do consultor é de extrema importância para garantir que a audiodescrição de qualquer produto seja eficaz e qualificada para o público em questão.

No que se refere às modalidades da audiodescrição, ainda conforme Schwartz (2012), a narração pode obedecer a três formatos distintos: gravada, ao vivo e simultânea. A narração gravada é, geralmente, utilizada em filmes de ci-





nema, DVDs e programas de televisão. A narração ao vivo acontece em espetáculos de teatro, por exemplo, em que, apesar da precisão do roteiro, exige-se certa maleabilidade na adequação a eventuais diferenças de ritmo a cada apresentação, assim como a inclusão de improvisos por parte dos atores ou interferências da plateia. E, por fim, a narração simultânea está presente em eventos em que não é possível prever os acontecimentos com antecedência, como em programas ao vivo ou competições esportivas.

É perceptível, então, que o campo da audiodescrição, além de ser versátil e abrangente, é uma atividade tradutória que compõe a atuação de profissionais especializados. No entanto, o exercício do profissional de AD ainda enfrenta desafios no que diz respeito à regulamentação da profissão. Grupos de trabalho, pesquisadores e representantes de órgãos públicos discutem a elaboração de um documento legislativo como sugestão para a superação desse impasse.

A produção de qualquer roteiro de AD consiste no estudo de diretrizes técnicas. De forma bastante resumida, entre 2007 e 2008, a organização estadunidense *Audio Description Coalition* (ADC) uniu, em um guia, diretrizes para a audiodescrição baseadas no treinamento e na formação de audiodescritores formadores nos Estados Unidos. Para exemplificar tais princípios, apresentamos algumas dessas diretrizes:

1. descreva o que você vê (as pessoas não veem motivações e intenções, apenas aparências e ações);



2. descreva objetivamente (não interprete, explique, analise ou ajude os ouvintes e não descreva o que acha que possa estar vendo);
3. confie na habilidade do ouvinte em compreender o material (não fale com condescendência, inferiorize ou rebaixe os ouvintes);
4. mantenha a linguagem consistente (use uma linguagem apropriada para os ouvintes, pois os mais jovens podem não ter a experiência de vida necessária à compreensão de determinadas expressões);
5. não descreva raça, etnicidade e nacionalidade, e sim a cor da pele e as características faciais.

Esses e outros princípios são elencados no guia ADC como parâmetros para a utilização de tal recurso. Todavia, convém lembrar que, dadas a versatilidade e a dinamicidade da audiodescrição, a adequação às características peculiares de cada novo produto inviabiliza qualquer tentativa de imposição de regras definitivas.

Por outro lado, esse fato não anula também a importância de conhecer as técnicas e os modos de aplicação desse recurso para que seja utilizado de forma frutífera, especialmente como ferramenta pedagógica, conforme propomos neste livro, ao incorporá-lo aos memes.

Sobre isso, Motta (2016, p. 21) confirma que:

O conhecimento sobre o recurso e sobre seus benefícios, aplicabilidade e técnicas permitirá que possa ser utilizado como ferramen-





ta, o que sem dúvida poderá contribuir para o enriquecimento do agir pedagógico e para a abertura de mais oportunidades de aprendizagem para os alunos cegos e com baixa visão, além de alunos com deficiência intelectual, com dislexia, com déficit de atenção, autistas e, mesmo, alunos sem deficiência.

Nessa perspectiva, reconhecendo o potencial da audiodescrição e explorando as possibilidades a partir do conhecimento e da aplicação das técnicas aqui descritas, o Laboratório de Memes Científicos Acessíveis para Professores e Usuários da Audiodescrição trata-se de uma proposta inovadora que pretende ampliar o entendimento de mundo dos estudantes com deficiência visual e estimular a utilização dessa tecnologia assistiva em sala de aula para contribuir com a inclusão escolar desse público em conformidade com o ODS 4: Educação de qualidade.





3 MULTIMODALIDADE E ACESSIBILIDADE:

A PRESENÇA DO GÊNERO MEME NA COMUNICAÇÃO DIGITAL E O PAPEL DA AUDIODESCRIÇÃO

Com sua natureza visual marcante e linguagem descontraída, os memes conseguem atrair diversos grupos, especialmente os jovens. Ao integrar a audiodescrição, o conteúdo científico se torna mais acessível e interessante para estudantes, especialmente os da Educação Básica. Foi pensando nisso que propusemos a ideia inovadora Laboratório de Memes Científicos Acessíveis para Professores e Usuários da Audiodescrição.

O termo “meme”, cunhado por Richard Dawkins em 1976, em *O gene egoísta*, como uma unidade de replicação cultural análoga aos genes, propagando-se de cérebro para cérebro tal qual genes no DNA, evoluiu com o advento das redes sociais, como o *Orkut*. De uma simples ideia viral, o meme se transformou em um gênero discursivo secundário, conforme a teoria de Bakhtin (2016), combinando texto verbal e imagem (estática ou dinâmica) para gerar contraste ou similaridade, disseminando-se nas práticas sociais por meio das tecnologias.



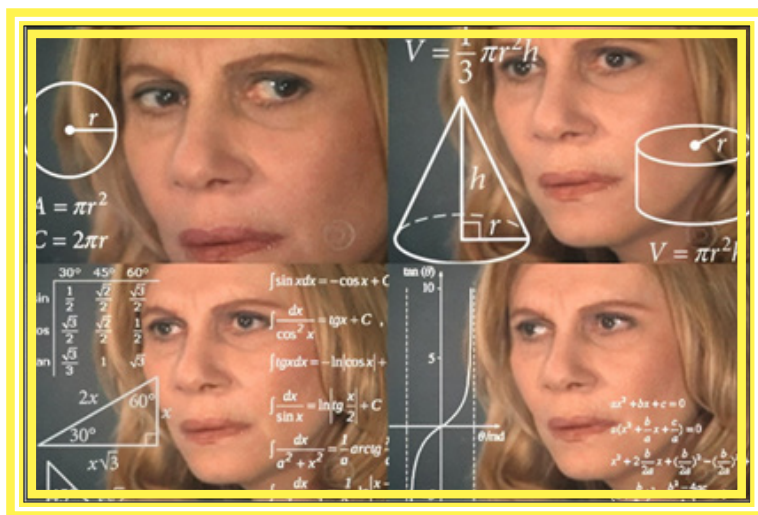


O gênero meme tem como característica a presença marcante do humor, uma vez que tem o intuito de entreter, causar risos e trazer reflexões variadas ao público. As imagens utilizadas variam entre capturas de cenas de filmes, séries ou novelas; fotografias; desenhos artísticos, científicos, animados, digitados ou outros tipos que podem adicionar novas informações ao discurso. Dessa maneira, uma única imagem, como a da Nazaré Tedesco, personagem da novela *Senhora do destino* (2004), interpretada pela atriz Renata Sorrah, pode ser utilizada para a criação de diversos memes.

A imagem exemplificada a seguir, acompanhada de audiodescrição, é bastante reconhecida pelo olhar perdido da personagem, que também é rodeada de cálculos geométricos para enfatizar a confusão diante de alguma situação.



Figura 1 – Meme Nazaré Confusa



Fonte: Página @doctor_meme_oficial no Instagram.

Quadro 1 – Audiodescrição do meme Nazaré Confusa

AUDIODESCRIÇÃO

Meme composto por quatro fotografias da Nazaré Tedesco: com o rosto levemente virado para a esquerda, ela tem pele branca, cabelos loiros, sobrancelhas finas, olhos castanhos com olheiras fundas arroxeadas, nariz e lábios finos.

Na primeira foto, à esquerda, um pequeno círculo seguido de uma equação, enquanto Nazaré olha ligeiramente para a direita.

Na segunda, ela olha fixamente para a frente, por entre fórmulas de um cone e de um círculo.

Na terceira, com o olhar perdido, Nazaré olha para a frente, por entre fórmulas do Teorema de Pitágoras.

Na quarta, por entre um gráfico quadrático e equações do 2º grau, ela olha vagamente para a esquerda.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.



Notamos, à vista desse meme, que a composição textual envolve elementos verbais, como letras e números, e elementos não verbais, como figuras geométricas e, principalmente, a imagem da personagem Nazaré Tedesco.

A compreensão do texto exige o acionamento de muitos conhecimentos, inclusive os prévios sobre a existência dessa personagem na teledramaturgia. Assim, um texto multimodal, como o meme, somente tem seu propósito comunicativo alcançado quando o leitor une o conteúdo da área de Exatas com o olhar atordoado da mulher.

Os textos multimodais estão cada vez mais presentes nas práticas comunicativas contemporâneas, principalmente nas redes sociais, exigindo dos leitores ou dos usuários



atenção e competência textual para atribuir sentidos aos modos verbal e não verbal do discurso. Dessa forma, é de suma importância que a imagem seja acompanhada de uma audiodescrição de qualidade, conforme ilustrado anteriormente, para que os usuários com deficiência visual utilizem o meme viral da mesma maneira que o público vidente.

Em conformidade com isso, as autoras Azevedo e Costa (2019) abordam a multimodalidade na perspectiva do conexionismo. Segundo elas, as redes neurais captam assuntos multifacetados com mais facilidade e, desse modo, enriquecem a compreensão dos estudantes e potencializam o processo de aprendizagem. Com base nesse princípio, o meme pode ser transformado em um recurso didático científico a fim de contribuir para a construção crítica tanto dos estudantes quanto dos leitores em geral.

Os memes que circulam nas redes sociais, no entanto, não possuem recursos de acessibilidade. A presença de texto alternativo (Alt), ferramenta disponível para os usuários nas redes sociais, não garante a inclusão dessas pessoas, dado que as ADs devem ser realizadas por profissionais qualificados, porque é necessário conhecer todas as diretrizes, para não causar atrito entre o objetivo do gênero meme e o propósito do gênero audiodescrição.

Quando um meme sem acessibilidade chega a uma PCDV, seja no uso cotidiano das redes sociais, seja nas pesquisas educacionais, a replicação não é concretizada, visto que esse público não poderá passar os memes adiante, por não saber do que se trata. Diante dessa problemática, é crucial que os memes estejam com o recurso assistivo, sobre-



tudo os científicos, que têm como intuito conscientizar a sociedade sobre os ODS.

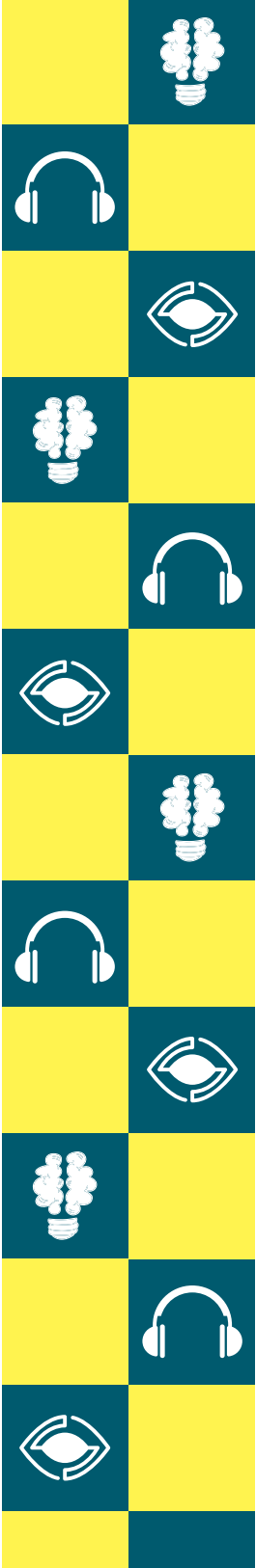
O papel dessa tecnologia, dentro desse contexto, não é apenas incluir pessoas cegas e/ou com baixa visão em um mundo totalmente imagético, mas unir forças para que os desafios enfrentados pela Organização das Nações Unidas (ONU) estejam mais perto de serem erradicados.

Os memes científicos são compreendidos como construções que transportam elementos atemporais. É propício dizer que mesmo que a imagem (significante) não faça parte do presente, o conteúdo (significado) permanece relevante na atualidade.

Essa composição de relações de tempo torna-se viável por meio das reflexões que os memes provocam. Na esfera científica, além da crítica, eles disseminam conhecimento e atuam como mecanismos de representação dos problemas sociais.

Ao ser compartilhado, o gênero meme estabelece novas relações com os usuários, tal como promove a cooperação da população nos ODS. A audiodescrição, em conformidade com essa questão, desempenha um papel crucial tanto na acessibilidade dos memes, que são compostos por múltiplas camadas e constroem novos sentidos ao real, quanto nas resoluções que a ONU busca fomentar sobre o desenvolvimento socioeconômico e outras questões sociais.







4 DA IDEIA À AÇÃO

Como mencionado, Memes pra Ver Ouvir: Laboratório de Memes Científicos Acessíveis para Professores e Usuários da Audiodescrição trata-se de uma ideia inovadora, submetida ao evento Sinpete, na edição de 2024, que busca contribuir para a educação inclusiva e de qualidade (ODS 4).

Considerando a natureza incipiente deste trabalho, elencamos as etapas necessárias para transformar essa ideia em ação:

1. Seleção e leitura de bibliografia recente sobre o gênero tradutório visual audiodescrição e o gênero meme, a interação no ambiente digital e a multimodalidade na linguagem;
2. Seleção de memes científicos para serem audiodescritos;
3. Criação e organização de perfil no Instagram para postagem dos memes;
4. Elaboração de audiodescrição dos memes selecionados;
5. Revisão e consultoria dos memes audiodescritos;





6. Postagem do material audiodescrito no perfil do Instagram.

A primeira etapa refere-se ao referencial teórico que fundamenta e justifica a escolha da audiodescrição e do gênero meme. Conhecer as diretrizes da AD e as especificidades do gênero meme é determinante para produzir um material didático acessível. Acreditamos ter demonstrado isso nos capítulos anteriores.

Embora reconheçamos que este livro apresenta a experiência de elaboração de uma ideia inovadora submetida a um evento acadêmico, realizamos um experimento com o objetivo de testar sua aplicabilidade. Nesse sentido, criamos uma página na rede social Instagram, intitulada @memespraverouvir. Em seguida, buscamos memes que tematizassem conteúdos das Ciências da Natureza e que pudessem ser de interesse de disciplinas da Educação Básica.

Esse levantamento revelou que existem poucos exemplares, sendo necessário fazermos adaptações e até mesmo criar alguns memes, como o exemplo a seguir:



Figura 2 – Meme postado na página do Laboratório @praverouvir²



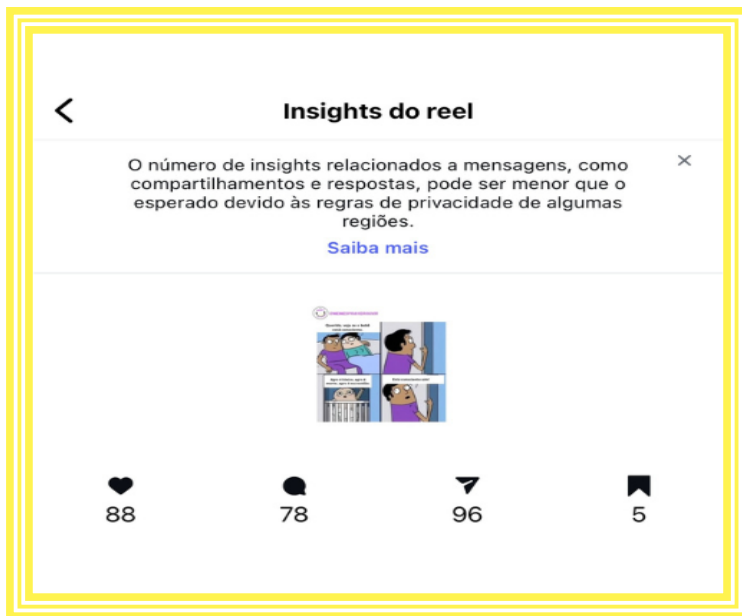
Fonte: Meme produzido por Ienmily Araújo, 2025.

Após a etapa de postagem do material audiodescrito no perfil do Instagram, a ideia demonstrou potencial de engajamento. Em pouco tempo de criação, alcançou resultados significativos e foi bem recepcionada pelos usuários, comprovando, assim, a capacidade de gerar engajamento e promover inclusão digital e democratização do conhecimento.

Isso pode ser exemplificado pelos números obtidos no último *post*: mais de 1.000 visualizações, 825 contas alcançadas, 88 curtidas, 78 comentários e 96 compartilhamentos.

² A audiodescrição do meme encontra-se disponível no perfil do instagram @praverouvir.

Figura 3 – Print dos insights do reel “Agro é...”



Fonte: Página @memespraverouvir no Instagram, 2025.

Quadro 2 – Audiodescrição do print dos insights do reel “Agro é...”

AUDIODESCRIÇÃO
<p>Print de fundo branco: na parte superior, uma miniatura do meme “Agro é...”.</p> <p>Na parte inferior, na horizontal, ícones de coração, balão de fala, avião e bandeira. Abaixo de cada um: “88”, “78”, “96” e “5”.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Entre esses números, observamos a interação de pessoas com deficiência visual e demais usuários. Além disso, ressaltamos que o uso dos memes audiodescritos produzidos pelo Laboratório não se limita ao contexto digital.

Por ser uma rede social altamente versátil e conhecida, o Instagram permite que os conteúdos compartilhados sejam utilizados dentro e fora do ambiente digital. Nesse sentido, os professores que acompanham o perfil do Laboratório podem se inspirar a partir da ideia, aplicá-la em sala de aula ou até mesmo utilizar os memes acessíveis disponíveis. Essas ações podem, inclusive, ser constatadas pela opção “salvar” da ferramenta, que aqui, no engajamento do *reel*, obteve um total de cinco acessos, o que aponta para um alcance eficaz das produções.

Com isso, acreditamos que a proposta apresenta grande potencial para ampliar o acesso ao conhecimento científico, incentivar a participação ativa dos usuários da audiodescrição no ambiente digital e oferecer uma contribuição significativa ao trabalho pedagógico dos professores.

Após a criação da página no Instagram e as primeiras postagens, a proposta foi apresentada no formato *banner* na terceira edição do Sinpete, em 2024. Depois de ter sido escolhida como uma das três melhores ideias inovadoras da categoria Ensino Superior, participamos do processo de mentoria promovido pelo Sinpete.

A mentoria especializada oferecida pelo Laboratório de Mentoria (LabMent), iniciativa da Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal de Alagoas (Prograd/Ufal),





representou um apoio fundamental para os participantes da iniciação científica na interface universidade-escola.

Ao conectar pesquisadores experientes da Ufal e instituições parceiras com os projetos inovadores do Concurso de Ideias e Pesquisas, o LabMent proporcionou aos jovens cientistas uma valiosa vivência no ambiente acadêmico e a experimentação das possibilidades da universidade. Esse apadrinhamento qualificado não apenas impulsionou o desenvolvimento científico e tecnológico no contexto escolar, mas também fortaleceu nossa formação enquanto pesquisadores iniciantes, oferecendo orientação especializada e estimulando nosso engajamento com a pesquisa desde os primeiros passos.

Com o resultado positivo de toda essa experiência, por fim, pretendemos atualizar o Laboratório de Memes Científicos Acessíveis com mais postagens produzidas pela equipe do Laboratório e reproduzidas/compartilhadas por outros perfis do Instagram, além de aplicar a audiodescrição em memes que contemplem outros componentes curriculares, como língua portuguesa, história e química, entre outros.

Para isso, temos a pretensão de buscar parcerias de páginas ou instituições que trabalhem com a educação inclusiva, realizando a tradução dos memes científicos para a Libras, assim como a produção de material didático contendo questões de compreensão leitora do gênero meme.





CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação da ideia inovadora Memes pra Ver e Ouvir: Laboratório de Memes Científicos Acessíveis para Professores e Usuários da Audiodescrição exigiu estudo sobre gênero meme, interação digital e multimodalidade, assim como diretrizes de audiodescrição, acessibilidade e educação inclusiva. Essa fundamentação teórica foi de extrema importância para selecionar memes com temas científicos e buscar formas de interação adequadas ao público-alvo, entre outras ações.

A realização do experimento com o intuito de testar a aplicabilidade da proposta mostrou que foi possível alcançar, em pouco tempo, uma quantidade positiva de visualizações e de engajamentos na página do Laboratório no Instagram, demonstrando o impacto da audiodescrição realizada. Além disso, percebemos a carência de exemplares do gênero abordando temas científicos e a ausência de páginas no Instagram com a audiodescrição de memes.

Os resultados mostraram potencial para ampliar a participação ativa dos usuários da audiodescrição no ambiente digital e a contribuição didática para professores da Educação Básica, que poderão utilizar os memes acessíveis para complementar a aplicação de um conteúdo programá-





tico ou promover discussões da atualidade com vistas a estimular o letramento científico e digital.

Como futuras aplicações da ideia, é possível fazer parcerias com outras páginas ou instituições que trabalhem com a educação inclusiva, realizando a tradução dos memes científicos para a Libras, assim como a produção de material didático contendo questões de compreensão leitora do gênero meme, com audiodescrição, desenvolvendo a estratégia da inferência, o reconhecimento dos recursos humorísticos presentes no gênero, assim como a importância da multimodalidade em sua composição.





REFERÊNCIAS

AUDIO DESCRIPTION COALITION (ADC). Diretrizes para Áudio-descrição e Código de Conduta Profissional para áudio-descritores Baseados no Treinamento e Capacitação de Audiodescritores e Formadores dos Estados Unidos 2007-2008. Tradução de Paulo André de Melo Vieira. Disponível em: <https://www.associadosdainclusao.com.br/enades2016/sites/all/themes/berry/documentos/12-uniao-em-prol-da-audio-descricao.pdf>. Acesso em 03 jun. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 16452**: acessibilidade na comunicação – audiodescrição. Rio de Janeiro, 2016.

AZEVEDO, I. C. M.; COSTA, R. F. (org.). **Multimodalidade e práticas de multiletramentos no ensino de línguas**. São Paulo: Blucher, 2019.

BAKHTIN, M. **Os gêneros do discurso**. São Paulo: Editora 34, 2016.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 07 jul. 2015.





DAWKINS, R. **O gene egoísta**. Tradução de Rejane Rubino. São Paulo: Companhia das Letras, 2017. E-book.

FRANCO, E. P. C.; SILVA, M. C. C. C. Audiodescrição: breve passeio histórico. *In*: MOTTA, L. M. V.; ROMEU FILHO, P. (org.). **Audiodescrição**: transformando imagens em palavras. São Paulo: Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência do Estado de São Paulo, 2010. p. 18-25.

GTAGENDA 30. Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030 do Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/ods/>. Acesso em: 03 jun. 2025.

LATTUCA, D. M. L. [S.l.], 25 dez. 2019. **Instagram**: @doctor_meme_official. Disponível em: https://www.instagram.com/p/B6gBF0JCXy_/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRlODBiNWFlZA==. Acesso em: 13 abr. 2025.

LIMA, F. J.; LIMA, R. A. F.; VIEIRA, P. A. M. O traço de união da áudio-descrição: versos e controvérsias. **Revista Brasileira de Tradução Visual**, São Paulo, v. 1, 2009. Disponível em: <http://www.rbtv.associadosdainclusao.com>. Acesso em: 10 mar. 2025.

LIMA, F. J. A correta grafia de áudio-descrição. **Associados da Inclusão**, 2016. Disponível em: <https://www.associadosdainclusao.com.br/enades2016/a-correta-grafia-de-audio-descricao>. Acesso em: 15 abr. 2025.

MIANES, F. L. Audiodescrição como ferramenta pedagógica de ensino e aprendizagem. *In*: ANPED SUL, 11., Curitiba, 2016. **Anais...** Curitiba: Anped, 2016. Disponível em: <https://bit.ly/3Zu518r>. Acesso em: 15 abr. 2025.



MOTTA, L. M. V. **Audiodescrição na escola**: abrindo caminhos para a leitura do mundo. São Paulo: Pontes, 2016.

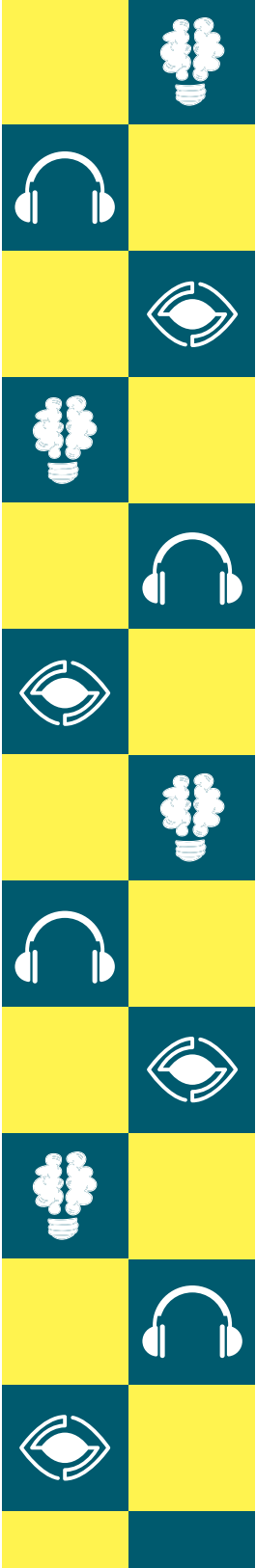
MOTTA, L. M. V.; ROMEU FILHO, P. (org.). **Audiodescrição**: transformando imagens em palavras. São Paulo: Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência do Estado de São Paulo, 2010.

SANTAELLA, L. **Leitura de imagens**. São Paulo: Melhoramentos, 2012.

SCHWARTZ, L. Audiodescrição: para uma nova profissão, um novo profissional. In: CARDOSO, E.; CUTY, J. (org.). **Acessibilidade em ambientes culturais**: relatos de experiências. Porto Alegre: Marcavíslua, 2014. p. 59-70.



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



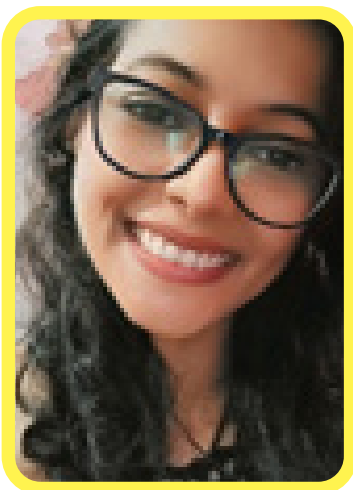
Fabiana Pincho de Oliveira | Mentorada

Mestra e doutora em Letras/Língua Portuguesa pelo Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal de Alagoas (PPGLL/Ufal). Docente Associada da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Alagoas (Fale/Ufal), atua na graduação Letras/Português e no Mestrado Profissional em Letras (ProfLetras). É vice-líder do Grupo de Estudos do Texto e da Leitura: perspectivas interdisciplinares (Getel). 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.

E-mail: fabiana.oliveira@fale.ufal.br

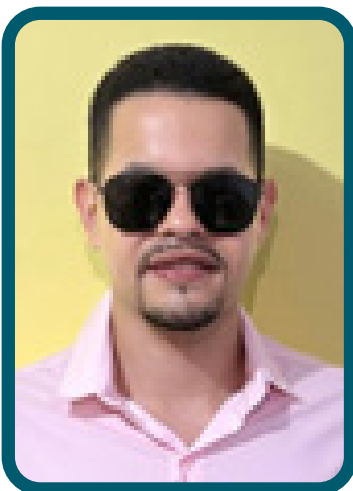




Alice Gomes da Rocha | Mentorada

Audiodescritora, roteirista e narradora. Escritora e graduanda em Letras Português pela Universidade Federal de Alagoas (Ufal). 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.

E-mail: alicegomesrocha@hotmail.com



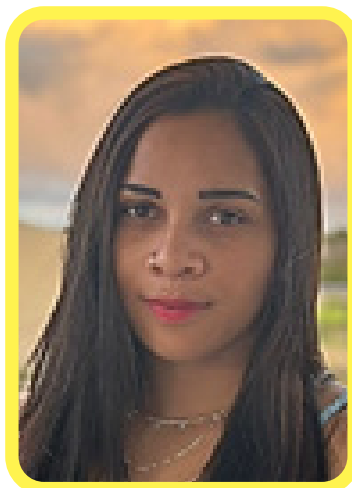
Felipe Neves | Mentorado

Audiodescritor, consultor premiado seis vezes com trabalhos e pesquisas em audiodescrição. Autor e coautor de seis livros. Criador da Pra Ver Ouvir. Graduando em Letras Português pela Universidade Federal de Alagoas (Ufal). Integrante do projeto Pibic Um Olhar para a Textualidade do Gênero Tradutório Audiodescrição: abrindo caminhos para promover acessibilidade na compreensão e produção de textos. 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: felipenevesa11y@gmail.com



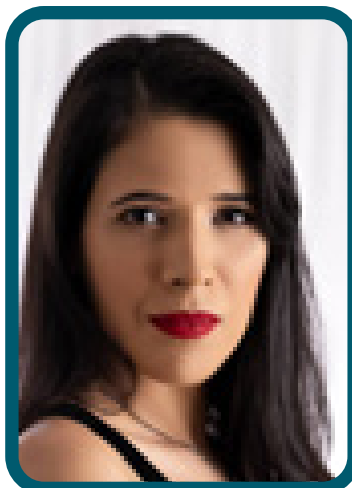


Ienmily Araújo | Mentorada

Graduanda em Letras Português pela Universidade Federal de Alagoas (Ufal). Audiodescritora. Idealizadora da Pra Ver Ouvir. Pesquisadora no campo da acessibilidade comunicacional. Integrante do projeto Pibic Um Olhar para a Textualidade do Gênero Tradutório Audiodescrição: abrindo caminhos para promover acessibilidade na compreensão e produção de textos. Também participou como mentorada do Laboratório de Mentoria - LabMent (2024-2025), promovido pelo Programa Sinpete – Ci

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

E-mail: contato.ienmilyaraujo@gmail.com

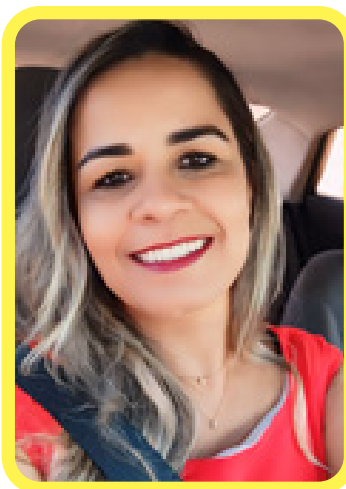


Marcela Fernandes Peixoto | Mentora

Mestra em Educação. Professora Assistente na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (Uncisal). Coordenadora de tutoria e assistente de direção do Centro de Educação a Distância da Uncisal. Integra o grupo de pesquisa Laboratório de Inovação e Sociedade: Saúde, Educação e Tecnologias. Também participou como mentora científica do Laboratório de Mentoria - LabMent (2024-2025), promovido pelo Programa Sinpete – Ciência e Inovação na Educação Básica, que re

sultou na produção e publicação deste livro.

E-mail: marcela.peixoto@uncisal.edu.br

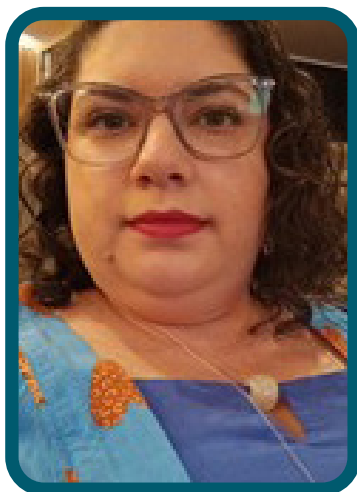


Vera Lucia Pontes dos Santos

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”.

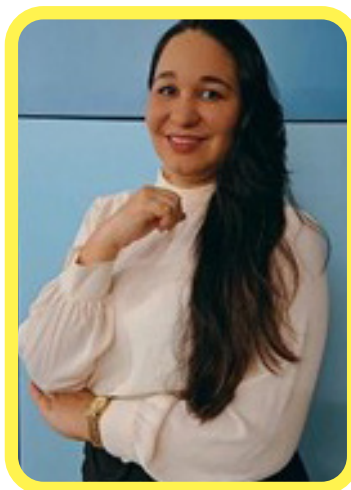




Maria Ester de Sá Barreto Barros

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 (PPGQB-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: 978-65-5624-488-4

