

REVISTA

# INOVAÇÃO

FAPEMA

ANO 20 · Nº 55 · 2025

ISSN 1980137-8



**Pesquisas contribuem  
para sustentabilidade e  
inovação na pecuária**

**Dezembro Vermelho - Diagnóstico  
orienta políticas públicas**

**Estudo de morcegos: manejo e  
preservação de espécies**

**Desenvolvimento  
sustentável em Imperatriz**



# Estão abertas as inscrições do Edital Universal da FAPEMA.



O Universal 2025  
apoia pesquisas em  
todas as áreas do  
conhecimento,  
fortalecendo a  
produção científica  
do Maranhão.

Inscreva seu  
projeto em nosso site:  
[www.fapema.br](http://www.fapema.br)



## Ao Leitor

**A**presentamos a edição de número 55 da Revista Inovação que, conforme informamos na publicação passada, passou a ter uma periodicidade mensal. Seguimos com o mesmo propósito que é o de dar espaço e visibilidade às pesquisas realizadas no Estado do Maranhão que muito estão contribuindo para a descoberta de novos conhecimentos e sendo bússola para políticas públicas mais assertivas nas mais diversas áreas, além de informar e orientar aqueles que precisam de apoio e fomento ao desenvolvimento tecnológico e a inovação de empresas.

A partir desta edição da Revista, traremos uma seção de notas, onde o leitor fica informado dos principais acontecimentos, ações e editais da Fapema.

Na matéria de capa, a Revista Inovação traz como destaque algumas das pesquisas realizadas pelo Programa de Pós-Graduação de Ciência Animal da Uema, que estão contribuindo com informações importantes para a inovação e sustentabilidade da pecuária, além

de subsidiar estratégias de vigilância da saúde pública.

Estamos em plena campanha do Dezembro Vermelho e fizemos uma reportagem de parte de um diagnóstico da assistência às pessoas que vivem com HIV/AIDS que vai auxiliar nas políticas públicas de enfrentamento.

Ainda na área da Saúde, a revista traz informações do Programa Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS) 2025, que vai apoiar propostas que abordarão temas voltados à saúde pública e inovação tecnológica, com destaque para doenças crônicas, saúde mental e o uso de inteligência artificial.

Na editoria Exatas o tema é o Programa Maranhense de Apoio à Inovação Tecnológica (MaralInTech) que promete transformar o cenário empresarial local e vai investir R\$ 7 milhões nas seguintes áreas prioritárias: Saúde e Biotecnologia; Cidades Inteligentes e Desenvolvimento Sustentável; Energia Limpa; Educação, Tecnologias e Mídias; Indústria e Manufatura; e Identidade e Cultura.

Em Humanas, a revista traz os estudos realizados pelo Programa de Pós Graduação de Sociologia da Ufma de Imperatriz.

Ainda nesta edição, reportagens de duas pesquisas sobre morcegos, realizadas em Caxias e São João do Sóter, o lançamento do PI nas escolas, o projeto Arte nas Ruas e ainda os trabalhos realizados pelo Programa de Pós-Graduação em Direito e Afirmiação de Vulneráveis da Universidade Ceuma.

Na seção Entrevista, o pesquisador Luiz Frazão nos explicou como seu projeto de Monitoramento ambiental tem auxiliado pesquisadores da área Itaqui Bacanga. Em Sábias Palavras, o tema é “Ética, religião, liberalismo e a importância da Filosofia” que vai ser abordada por Marcelo Perine, único brasileiro citado pelo papa na carta encíclica Laudato Si.

Excelente leitura a todos!  
Vitória Castro  
Editora da Revista Inovação

**Governador do Estado do Maranhão**  
Carlos Brandão

**Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação em exercício**  
Maurício Melo

**Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão - FAPEMA**

**Diretor-Presidente**  
Nordwan Wall Barbosa de Carvalho Filho

**Diretor Administrativo-Financeiro**  
José Arnodson Coelho de Sousa

**Diretor - Científico**  
Cristiano Leonardo de Alan Kardec Capovilla Luz

**Assessora de Planejamento**  
Adriana Oliveira Carvalho

**Coordenadora do Núcleo de Difusão Científica**  
Elizete Silva

**Coordenador de Informática**  
Esdras Coelho Gama

**Revista Inovação**

**Editora**  
Vitória Castro

**Redação**  
Laércio Diniz, Sandra Viana, Tatiana Sales, Jock Dean, Gabriel Almeida, Vitória Castro e Cláudio Moraes (colaborador)

**Diretor de arte e Edição Fotográfica**  
Motta Junior

**Fotos**  
Rubenilson Santos, arquivo pessoal dos pesquisadores e banco de imagens

**Webdeveloper**  
José Ribamar Costa Neto

**Videomaker**  
Rubenilson Santos

**Fale Conosco**  
ndc@fapema.br  
Tel.: (98) 2109-1433

**X: @fapema\_maranhao**  
**Facebook: fapema**  
**Instagram: @fapema\_oficial**  
**@revistantovacaofapema**  
**YouTube: fapema oficial**  
**www.fapema.br**

**Endereço**  
Rua Perdizes, nº 05, Qd 37  
Jardim Renascença  
São Luís – Maranhão  
CEP: 65075-340  
Tel: (98) 2109 -1400



## Especial

*Pesquisas contribuem para sustentabilidade e inovação na pecuária*



12

## Dezembro Vermelho

*Diagnóstico orienta políticas públicas*



16

Desenvolvimento sustentável em Imperatriz



Projeto Guará 12

19



20

Estudo de morcegos:  
manejo e preservação  
de espécies



24

Arte nas ruas

# Sumário

## 28 Propriedade Intelectual nas escolas



Pesquisa avalia estado nutricional de crianças quilombolas

32



36

Pela garantia de direitos e redução de desigualdades



38

Maralntech - Inovação que move o Maranhão



de e Contemporaneidade  
28 de novembro/2025  
Auditório do CCSA/UEMA



46 Ética, religião, individualismo e filosofia

44 Na estante

Conheça o ▼

# FAPEMA em ação ▶



**Confira os destaques da  
semana e acompanhe as  
ações que impulsionam  
a pesquisa e a inovação  
em nosso estado.**

 [fapema\\_oficial](https://www.instagram.com/fapema_oficial)

GOVERNO DO  
**MARANHÃO**  
TRABALHANDO PARA TODOS

**SECTI**  
Secretaria da Ciência,  
Tecnologia e Inovação

**FAPEMA**  
Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico do Maranhão