# O MARANHÃO QUE A CIÊNCIA ESTÁ CONSTRUINDO

## UM CAMINHO PARA 2050




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


FAPEMA
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA
DO MARANHÃO
5
FAPEMA

**Carlos Brandão**
Governador do Estado do Maranhão
**Maurício Melo**
Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação - SECTI
**Nordman Wall**
Presidente da FAPEMA
**Cristiano Capovilla**
Diretor Científico da FAPEMA
**Marco Noleto**
Diretor Administrativo e Financeiro da FAPEMA
**Elizete Silva**
Coordenadora do Núcleo de Difusão Científica da FAPEMA
**Esdras Gama**
Chefe do Departamento de Informática da FAPEMA
**Organização do Livro:**
Vitória Castro e Nélio Guilhon
**Equipe de Apoio:**
Adenilze Dias
Fernanda Sousa
Jailson Nogueira
Jock Dean
Laércio Diniz
Rodrigo Brandão
Rubenilson Santos
Sandra Viana
Tatiana Sales
**Diagramação**
Motta Júnior

F272m
Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão.
O Maranhão que a ciência está construindo: um caminho para 2050/ FAPEMA. – 1ª Ed. – São Luís, 2026.
ISBN: 978-65-88387-08-5

76p.: il.; Dados eletrônicos (50,5MB)
. Acesso: https://ignaciorangel.fapema.br/home
1. FAPEMA. 2. Ciência. 3.Tecnologia. 4. Inovação I. Título. II. FAPEMA.

CDU: 001.89 (812.1)

Bibliotecária - Fernanda Sousa. CRB13/641/MA




## CAPÍTULO 1

CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E O EMPREENDEDORISMO NO MARANHÃO

Potencialidades, desafios e oportunidades que moldam o cenário maranhense para a CT&I.....12

## CAPÍTULO 2

FAPEMA CONSOLIDA ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL E TECNOLÓGICO DO MARANHÃO

Uma política de fomento estruturada para ampliar investimentos, formar talentos, estimular a inovação e democratizar o acesso à ciência.....20

## CAPÍTULO 3

PARCERIAS QUE CONECTAM CONHECIMENTO, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Uma rede de cooperação que aproxima universidades, empresas e instituições públicas em favor do desenvolvimento do Maranhão.....48

## CAPÍTULO 4

OLHAR PARA O FUTURO

Ciência, Tecnologia e Inovação pavimentam o caminho para as novas gerações.....68






Foto: NDC/FAPEMA

# CARLOS BRANDÃO

## Governador do Estado do Maranhão

Sempre defendi que governar é, antes de tudo, cuidar das pessoas. E cuidar bem exige olhar para o presente sem perder de vista o que queremos construir para as próximas gerações.

É por isso que investir em ciência, pesquisa e inovação, em nosso governo, foi uma decisão de futuro. Cada recurso destinado à FAPEMA representa a confiança de que o conhecimento produzido no Maranhão pode encontrar respostas para problemas reais e melhorar a vida de quem vive aqui.

E quando alcançamos resultados para além dos esperados, temos mesmo que celebrar. Desde 2023, a FAPEMA vem ampliando sua atuação, fortalecendo a formação de pesquisadores, estimulando a inovação, aproximando universidades, empresas e governo e direcionando, cada vez mais, a pesquisa para os desafios concretos do nosso estado.

Essa mudança está alinhada ao Maranhão 2050, porque um projeto de desenvolvimento de longo prazo precisa ter conhecimento, planejamento e capacidade de inovar.

Os números mostram a dimensão desse avanço. Entre 2023 e 2025, os investimentos nas quatro linhas de atuação da FAPEMA - Mais Ciência, Mais Inovação, Mais Qualificação e Popularização da Ciência - cresceram de forma expressiva, chegando a mais de R$ 75 milhões em 2025.

Mas o olhar técnico que damos aos números é o que menos nos encanta. Afinal, por trás de uma bolsa de pesquisa, existe um jovem que encontra uma oportunidade; um projeto de inovação, de onde pode surgir uma solução capaz de mudar a realidade de uma comunidade; uma pesquisa na área da saúde com o poder de preservar vidas.

É esse o sentido do tratamento que damos à ciência: usar o conhecimento para cuidar melhor das pessoas.

O Edital Maranhão 2050 traduz bem essa visão. Com R$ 10 milhões destinados a 71 projetos, a iniciativa aproximou a produção científica das necessidades concretas do Estado, priorizando soluções capazes de melhorar a qualidade de vida, especialmente de populações em situação de vulnerabilidade.

Enfrentamos desafios árduos, diários, enquanto preparamos o Maranhão para uma nova onda de progresso. E sabemos que o desenvolvimento que queremos não se constrói apenas com estradas, portos, hospitais e escolas.

Ele também nasce nos laboratórios, nas universidades, nos centros de pesquisa, nas empresas inovadoras e, sobretudo, da dedicação e inteligência dos nossos pesquisadores.

Acreditamos que um estado desenvolvido é aquele que produz conhecimento, com a capacidade de transformar cenários em favor das pessoas. Seja nas grandes cidades, seja no campo ou nas comunidades tradicionais. O que buscamos é um Maranhão com mais oportunidades e, principalmente, com mais justiça social.

Este livro registra uma parte importante dessa caminhada. Mas, além de apresentar a evolução da FAPEMA nos últimos anos, mostra uma escolha de governo: acreditar que o Maranhão pode pensar grande, produzir conhecimento e construir seu próprio futuro.



Foto: SECOM - MA

**Carlos Brandão**
Governador do Estado do Maranhão

# MAURÍCIO MELO

## Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI)

**Integração das políticas públicas e construção do ecossistema de inovação**

A ciência, a tecnologia e a inovação só se transformam em desenvolvimento quando deixam de atuar de forma isolada e passam a integrar uma política pública conectada. Esse tem sido o compromisso da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação: fortalecer um ecossistema em que Governo, universidades, instituições de pesquisa, setor produtivo e municípios atuem de forma articulada, criando oportunidades, ampliando capacidades e gerando impacto para a população maranhense.

Nesse contexto, o alinhamento entre a SECTI e a FAPEMA tem sido decisivo para consolidar o Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação. Enquanto a Secretaria estrutura políticas públicas, programas estratégicos e ambientes de inovação, a Fundação impulsiona esse movimento por meio do fomento à pesquisa, da formação de recursos humanos, do apoio ao empreendedorismo inovador e da produção do conhecimento.

Essa integração fortalece iniciativas que conectam educação, pesquisa, inovação e desenvolvimento econômico, promovendo a economia do conhecimento e ampliando as oportunidades em todas as regiões do Maranhão. Os programas desenvolvidos pela SECTI dialogam diretamente com os editais e ações da FAPEMA, criando uma trajetória contínua de formação, pesquisa, inovação e geração de soluções para os desafios do estado.

Este livro registra uma etapa importante dessa construção coletiva. Mais do que apresentar resultados, ele evidencia como a atuação integrada das instituições vem consolidando uma política pública consistente, orientada por planejamento, cooperação e visão de futuro, em sintonia com os objetivos do Plano Maranhão 2050. É um retrato de um Maranhão que investe no conhecimento como instrumento de transformação, desenvolvimento sustentável e melhoria da qualidade de vida de sua população.



Foto: ASCOM SECTI

**Maurício Melo**
Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação - SECTI

# NORDMAN WALL

## Presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA)

A Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) é hoje uma agência estratégica que transformou o conhecimento num dos principais pilares para o desenvolvimento do estado. A ciência passou a ter um papel cada vez mais relevante como política pública inserida no planejamento do futuro do Estado, sobretudo alinhado ao Plano Maranhão 2050.

Criamos um ambiente favorável à produção científica, à inovação, ao empreendedorismo de base tecnológica e à aproximação entre universidades, centros de pesquisa, setor produtivo e poder público.

Nos últimos três anos houve um crescimento dos recursos do tesouro estadual investidos em ciência, tecnologia e inovação. Em 2023 foram R$ 38.657.459,28; em 2024, 52.163.854,45; 2025, R$ 63.965.383,45 e em 2026, R$ 58.531.495,00 investidos até julho, dos R$ 106.473.251,00 previstos na Lei Orçamentária Anual (LOA). Este investimento colocou o Maranhão em destaque, ocupando, no ano de 2024, o terceiro lugar entre os estados do Brasil que mais investem em ciência e tecnologia com recursos próprios, segundo dados divulgados pelo Centro de Estudos Sociedade, Universidade e Ciência (SoU_Ciência).

As parcerias e convênios com a iniciativa privada, órgãos estaduais e federais, com destaque para o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), contribuíram para um expressivo aumento dos investimentos entre 2023 e 2025. Nesse período, o volume dos recursos captados e administrados pela Fundação cresceu aproximadamente 74,5%, evidenciando sua capacidade de captar recursos externos e atrair parcerias público-privadas.

Com a maturidade dos processos de planejamento, ampliamos e diversificamos os editais, fortalecemos a pós-graduação, a internacionalização e a formação de recursos humanos não só em São Luís, mas em todo o estado.

Para atender a demanda de um mundo cada vez mais conectado e tecnológico, investimos em programas voltados às deep techs, à inteligência artificial e aos ambientes promotores de inovação e empresas inovadoras.

Fortalecemos as ações voltadas à popularização da ciência, à valorização da cultura, da memória e da produção intelectual maranhense, reconhecendo que ciência, educação e cultura caminham juntas.

Estes avanços contaram com o incondicional apoio do governador Carlos Brandão. Neste livro está registrada uma etapa importante da FAPEMA, e mostra o compromisso permanente de que a ciência, a tecnologia e a inovação são instrumentos fundamentais de transformação social e desenvolvimento, que estão contribuindo para um Maranhão cada vez mais inovador, competitivo e preparado para o futuro.



Foto: NDC/FAPEMA

**Nordman Wall**
Presidente da Fundação de Amparo ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão - FAPEMA

# CRISTIANO CAPOVILLA

## Diretor científico da FAPEMA

### Fortalecimento da pesquisa e formação de talentos

Esta gestão da FAPEMA é marcada por respostas concretas aos desafios e demandas da sociedade. Foram projetos, pesquisas, incentivos a empreendedores e fortalecimento do ecossistema de inovação que trouxeram impactos positivos nas mais diversas áreas do conhecimento.

O ambiente favorável para a produção do conhecimento foi resultado da expansão dos programas de bolsas, o incentivo à produtividade em pesquisa, o apoio à participação em eventos científicos e à publicação de livros e periódicos, além do fortalecimento da cooperação entre a FAPEMA e as universidades e a descentralização dos recursos destinados às instituições de ensino para o fomento de bolsas científicas.

A FAPEMA criou condições que fortaleceram a capacidade das instituições maranhenses de desenvolver pesquisas com impacto acadêmico, tecnológico e social.

Este amparo às pesquisas aconteceu não só em São Luís, mas também em outras regiões do estado, graças a editais que proporcionaram descentralização com a maior participação de pesquisadores do interior do Maranhão. Como resultado desta estratégia, obtivemos excelentes trabalhos científicos em diversos territórios, mostrando a capacidade dos nossos pesquisadores para produzir conhecimento que fundamentam e subsidiam as políticas públicas.

Perpassando por todas as áreas de conhecimento, a FAPEMA sempre estimulou pesquisas conectadas às potencialidades e aos desafios do Maranhão, como objetiva o Plano Maranhão 2050. Essa diversidade fortalece o sistema estadual de ciência e tecnologia e amplia a capacidade da pesquisa de contribuir para temas estratégicos, como desenvolvimento regional, sustentabilidade, inovação, saúde, educação, segurança alimentar, mudanças climáticas e inclusão social.

Formar cientistas, incentivar vocações e promover uma cultura científica são investimentos que ultrapassam os laboratórios e deixam um legado de resultados que fortalecem a pesquisa porque investe em pessoas. Cada bolsa concedida, cada projeto apoiado, cada jovem que ingressa na iniciação científica e cada pesquisador que amplia sua produção representam novos caminhos para o desenvolvimento do estado. É esse compromisso com a formação de talentos, com a excelência científica e com a produção de conhecimento voltado às necessidades do Maranhão que continuará orientando a atuação da FAPEMA nos próximos anos.



Foto: NDC/FAPEMA

**Cristiano Capovilla**
Diretor Científico da FAPEMA

# MARCO NOLETO

## Diretor administrativo financeiro da FAPEMA

A partir de 2023, a FAPEMA iniciou um amplo diagnóstico interno com foco no fortalecimento institucional. Esse processo resultou em transformações estruturais voltadas à eficiência administrativa, consolidando o suporte indispensável às atividades finalísticas da instituição. A modernização tornou-se, assim, um pilar fundamental para sustentar a expansão das políticas públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) no Maranhão.

Nessa trajetória, o realinhamento do planejamento estratégico representou um marco essencial. Ele permitiu mapear com clareza o cenário institucional e traçar diretrizes assertivas para aprimorar os serviços prestados à comunidade científica e ao setor produtivo. Com essa nova orientação, integramos setores, descentralizamos responsabilidades, fomentamos a inovação na gestão e estabelecemos uma tomada de decisões orientada por dados e rigor técnico.

Entre as ações de impacto direto, destacam-se a criação de um setor dedicado exclusivamente ao fluxo de editais — conferindo agilidade e especialização técnica aos processos — e a modernização do sistema PATRONAGE, que ampliou a transparência e o controle de todas as etapas. Paralelamente, investimos na qualificação contínua do corpo técnico, preparando nossa equipe para as complexidades da gestão pública contemporânea. Outro compromisso inegociável tem sido a pontualidade no pagamento de bolsas e auxílios, assegurando previsibilidade e segurança aos pesquisadores maranhenses.

Sabemos, contudo, que grandes transformações exigem fôlego contínuo. Embora o Governo do Estado mantenha um olhar atento, sensível e prioritário para o ecossistema de CT&I, seguimos em constantes tratativas institucionais para expandir nossa capacidade orçamentária. Esse esforço conjunto visa abrir novos horizontes, viabilizando o fortalecimento das quatro linhas estruturantes da Fundação — Mais Ciência, Mais Qualificação, Mais Inovação e Popularização da Ciência.

Hoje, a FAPEMA consolida-se como uma agência moderna, transparente e estrategicamente posicionada para liderar o desenvolvimento científico do Maranhão, atuando como parceira indispensável na construção de um futuro próspero, inclusivo e inovador para toda a nossa sociedade.



Foto: NDC/FAPEMA

**Marco Noleto**
Diretor administrativo-financeiro da FAPEMA

CAPÍTULO 1

# CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E O EMPREENDEDORISMO NO MARANHÃO

## Potencialidades, desafios e oportunidades que moldam o cenário maranhense para a ciência, a inovação e o empreendedorismo



Foto: NDC/FAPEMA



# O Maranhão em Números:

O Maranhão é um estado rico nos mais diversos aspectos. Recursos naturais com terras férteis, 11 bacias hidrográficas, floradas nos biomas Amazônia e Cerrado, que são propícias para a produção do mel, reservas de minério, gás e petróleo e lugares paradisíacos que cada vez mais chamam a atenção de turistas que buscam estes locais como destino turístico e também para conhecer a imensa riqueza cultural do estado.

Possui ainda um grande potencial para geração de energias renováveis, além de uma localização estratégica para o escoamento da produção de diversos "materiais" pelo Porto do Itaqui. O porto se destaca por ser porta de acesso à região Norte do Brasil, integra-se à fronteira agrícola do Centro-Oeste e de estar mais próximo dos mercados norte americano e europeu, uma vantagem em relação a outros portos do país.

A população maranhense é de 6,7 milhões de habitantes, de acordo com levantamentos realizados no ano de 2022 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE). São Luís, com 1.037.775 habitantes, e Imperatriz, com 273.110 habitantes, são as duas cidades mais populosas do estado.

A população que vive nas áreas urbanas é de 63% de acordo com dados do censo de 2010. O êxodo rural e a modernização no campo foram os motivos que levaram ao aumento da taxa de urbanização, observada entre os anos 2000 a 2022.

As cidades com menos de 50 mil habitantes representam quase 90% do total de municípios do estado.

Ainda sobre a população maranhense, 66% dos habitantes se autodeclararam pardos durante o censo de 2022. O Estado possui 52 mil indígenas, distribuídos em 700 aldeias, 269.074 quilombolas em 56 territórios delimitados, cerca de 12% do total nacional. Há, ainda, 17 Terras Indígenas homologadas e registradas em nome da União.

Na economia, entre o período de 2002 a 2019 o Maranhão teve um ritmo de crescimento acima da acima da média nacional e da média regional. Os setores da indústria extrativa, comércio, serviços industriais de utilidade pública, indústria de transformação e construção civil foram os que mais contribuíram para este crescimento.

Os reflexos deste crescimento apareceram dois anos após este período, em 2021,quando o Maranhão alcançou a quarta maior produção econômica (PIB) entre os estados do Nordeste e a 17ª posição no Brasil, contribuindo com 1,38% da economia nacional (IBGE).

A exportação via Porto do Itaqui, a produção de grãos - sobretudo a soja, o setor pecuário, com destaque para o rebanho bovino que ultrapassou 10 milhões de cabeças e as indústrias de transformação - setor econômico que converte matérias-primas em produtos finais ou intermediários, são alguns dos setores e atividades da economia maranhense que ganham destaque.

Dados mais recentes do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC) apontaram que em 2025 o crescimento econômico do Maranhão foi de 4,0%, quase o dobro do Brasil, que foi de 2,3% e também acima do Nordeste, que registrou crescimento de 2,5%.

Em relação ao ano de 2025, o setor industrial foi o que mais se

destacou com um crescimento 10,9%, bem acima dos resultados atingidos pelo país, de 1,4%, e do Nordeste, que alcançou (2,4%).

O segundo maior crescimento entre os setores no ano de 2025 foi da agropecuária, impulsionada pela produção de grãos, sobretudo soja, milho e mandioca. Com um registro de aumento que atingiu 10,3%, o setor agropecuário superou a média registrada pela região Nordeste, que foi de 7,6%. O crescimento deste setor ficou ainda próximo do registro em nível nacional, de 11,70%.

O desempenho foi impulsionado pela produção de grãos, especialmente soja, milho e mandioca, que seguem como importantes vetores do desenvolvimento econômico no estado. A tendência é de continuidade desse ritmo nos próximos períodos.

**6,7 milhões**
de habitantes

**63% da população**
vive nas áreas urbanas

**66% dos habitantes**
se autodeclararam pardos

**População indígena: 52 mil**

**População quilombola 269.074**



# Ciência, Tecnologia e Inovação como vetor de desenvolvimento

O investimento em ciência, tecnologia e inovação (CT&I) é uma estratégia fundamental para um maior aproveitamento do potencial de riquezas naturais de forma sustentável e a alavanca para que o crescimento dos diversos setores da economia maranhense seja uma constante.

Geração de riqueza, emprego, renda e novas oportunidades nos mais diversos setores da economia com valor agregado na produção de bens e serviços são resultados presentes em países como a China e Estados Unidos, que colocam a CT&I como aliadas nas políticas públicas de desenvolvimento econômico e social.

No Maranhão, este caminho está sendo trilhado por meio de diversas parcerias entre órgãos públicos, tendo a FAPEMA como fundação catalisadora. Estas parcerias entre academias e centros de pesquisa, além da iniciativa privada com investimentos em startups e empresas de inovação que geram soluções criativas e tecnológicas são de suma importância para agregar com as políticas públicas.

## HISTÓRICO DA FAPEMA

A Lei Nº 5.030, sancionada em 5 de julho de 1990, institui a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Maranhão (FAPEMA), com a finalidade de promover e apoiar a pesquisa científica e tecnológica no estado. Vinculada à Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia (SECTEC), desempenhou um papel fundamental no apoio à pesquisa e na formação de recursos humanos qualificados, buscando fortalecer a infraestrutura de ciência e tecnologia no Maranhão.

No entanto, em 1998, devido à reforma administrativa do governo estadual, a FAPEMA foi extinta e substituída pelo Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado do Maranhão (FAPEM). Este fundo foi administrado pela Gerência de Planejamento e Desenvolvimento Econômico do




**Sede da FAPEMA**
Foto: NDC/FAPEMA

Estado, com o objetivo de continuar apoiando a pesquisa científica.

A importância das fundações de apoio à pesquisa no Brasil, como a FAPEMA, é destacada pela literatura, pois elas desempenham um papel crucial no desenvolvimento regional, especialmente em estados com menos recursos financeiros para a ciência. Essas instituições são responsáveis por fomentar a produção de conhecimento e inovação em diversas regiões do país, reduzindo a desigualdade de acesso a recursos para pesquisadores e permitindo a aplicação prática da ciência no desenvolvimento local (Cysne; Costa, 2008).

Em 2003, a FAPEMA foi reinstituída e vinculada à Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), por meio da Lei Complementar no 060, sancionada em 31 de janeiro de 2003 pelo governador José Reinaldo Tavares. Desde então, a FAPEMA tem se consolidado como uma instituição fundamental para o fomento ao desenvolvimento científico e tecnológico no Maranhão.

Ao longo dos últimos anos, a FAPEMA tem desempenhado um papel crucial no desenvolvimento científico e tecnológico do estado, investindo significativamente em pesquisas e projetos de inovação. Em 2025, comemora vinte e dois anos de existência, destacando investimento superior a R$ 700 milhões em apoio à pesquisa, impactando diretamente a formação de recursos humanos qualificados e o fortalecimento da infraestrutura de pesquisa do estado.

A FAPEMA também tem sido fundamental na promoção da pós-graduação no Maranhão, apoiando a criação de programas de mestrado e doutorado em instituições como a Universidade Federal do Maranhão (UFMA), o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) e a Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) e a UEMASUL. Além disso, a fundação tem incentivado a internacionalização da pesquisa maranhense e a colaboração com agências de fomento, ampliando as possibilidades de desenvolvimento científico e tecnológico no estado.

**MISSÃO:** Fomentar a ciência, a tecnologia, a inovação e o empreendedorismo, apoiando projetos e iniciativas inovadoras que impulsionem o desenvolvimento sustentável do Maranhão.

**VISÃO:** Ser uma agência de referência nacional, comprometida com a melhoria dos indicadores do Maranhão.

**VALORES:**

**Ética – Composto por três princípios básicos:**

**Justiça:** Garantir que todas as ações sejam justas e imparciais.

**Respeito:** Valorizar a dignidade e os direitos de todos os envolvidos.

**Solidariedade:** Promover a cooperação e o apoio mútuo entre os membros da comunidade.

**Transparência –** Promover a clareza e o acesso à informação em todos os processos.

**Inovação –** Estimular soluções criativas, tecnológicas e eficazes para os desafios sociais e científicos.

**Inclusão e Diversidade –** Valorizar a pluralidade de pessoas, ideias, territórios e saberes.

**Sustentabilidade Social e Ambiental –** Comprometer-se com o desenvolvimento equilibrado e a preservação dos recursos para as futuras gerações.

**Governança Participativa –** Garantir espaços de escuta, construção coletiva e controle social nas decisões da instituição.

**Excelência –** Buscar continuamente a qualidade e a eficiência na gestão pública e nas entregas institucionais.

Vídeo institucional da FAPEMA

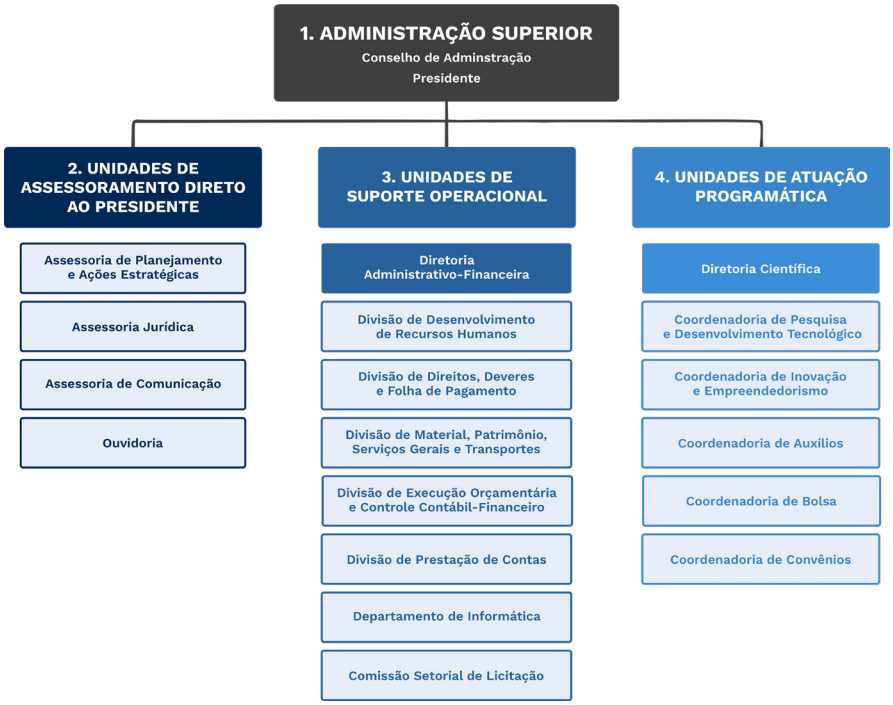







Foto: Captura de tela de vídeo/FAPEMA

## Estrutura da FAPEMA



# Estratégia Maranhão 2050

A participação de representantes do poder público, setor privado, academia e sociedade civil na construção do primeiro plano estratégico a longo prazo para o desenvolvimento sustentável do Maranhão é uma grande demonstração de uma governança colaborativa, com a execução de ações mais democráticas e eficientes. O Plano Maranhão 2050 reúne dados, ideais e propostas para as próximas décadas, funcionando como um instrumento vivo, aberto ao aperfeiçoamento contínuo e à participação dos mais diversos segmentos da sociedade.

Com horizonte de atuação até 2050, o Plano estabelece estratégias voltadas à promoção do desenvolvimento econômico, da inclusão social e da melhoria da qualidade de vida da população maranhense. Entre os principais objetivos estão a geração de oportunidades, a redução das desigualdades e o fortalecimento de áreas estratégicas capazes de impulsionar o crescimento econômico e social do estado de forma equilibrada e sustentável para as atuais e futuras gerações.

Para garantir a execução das metas e projetos previstos, o Plano Maranhão 2050 propõe uma estrutura de governança integrada, baseada na cooperação entre os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, além da participação do setor produtivo, instituições de ensino e pesquisa e demais segmentos da sociedade. A proposta é unir esforços em torno de uma visão de futuro comum, assegurando acompanhamento contínuo das ações e resultados que contribuam para transformar o Maranhão ao longo dos próximos anos.

O Plano se baseia em cinco áreas de resultado, que são considerados eixos temáticos necessários para atingir as transformações e melhorias desejadas nas mais diversas áreas do desenvolvimento.

As cinco áreas de resultado são: 1) Educação, Identidade e Cultura Transformadoras e Estruturantes, 2) Economia Próspera e Inclusiva, 3) Meio Ambiente Valorizado e Resiliente, 4) Sociedade Saudável, Segura e Justa e 5) Governança Efetiva, Conectada e Inovadora.

São 70 Projetos estruturantes, sendo 46 do setor público estadual, 14 do setor privado e 10 de recursos públicos federais.



**Atividades de pesquisa e inovação contribuem para o desenvolvimento de soluções para os desafios do Maranhão**
Foto: NDC/FAPEMA




# Alinhamento da FAPEMA ao plano Maranhão 2050

A atuação da FAPEMA no Plano Estratégico Maranhão 2050 representa uma integração entre a produção científica e o planejamento de longo prazo do Estado. Inserida no projeto estruturante Maranhão Mais Inovação a Fundação contribui para fortalecer a capacidade de inovação e ampliar a atratividade do ambiente de negócios.

Em parceria com a Secretaria de Estado do Planejamento e Orçamento (SEPLAN), a FAPEMA financia pesquisas aplicadas voltadas à solução de desafios estratégicos do Maranhão. Para isso, lançou o Edital Maranhão 2050, o maior de sua história em volume de recursos, com investimento de R$ 10 milhões destinados a 71 projetos. Publicado em novembro de 2024, o edital apoia instituições públicas, instituições de ensino, centros de pesquisa, organizações da sociedade civil, empresas e um programa específico de residência portuária em inovação.

Os projetos contemplados estão gerando produtos ou serviços com aplicação prática, alinhados aos cinco eixos temáticos do Plano Maranhão 2050. O foco é enfrentar problemas reais, promover melhorias na qualidade de vida da população, especialmente de comunidades em situação de vulnerabilidade social, e impulsionar o desenvolvimento econômico e social do Estado, sem finalidade lucrativa.

O edital do Plano Maranhão 2050 contempla os seguintes eixos temáticos: Educação, Identidade e Cultura Transformadoras e Estruturantes, Economia Próspera e Inclusiva, Meio Ambiente Valorizado e Resiliente, Sociedade Saudável, Segura e Justa e Governança Efetiva, Conectada e Inovadora.

A FAPEMA também alinhou seus editais ao objetivo de fortalecer a pesquisa aplicada e a inovação como instrumentos para o desenvolvimento sustentável do Maranhão. Dessa forma, as chamadas públicas passaram a priorizar projetos voltados à solução de desafios concretos enfrentados pelo Estado, estimulando a aproximação entre universidades, institutos de pesquisa, setor produtivo e órgãos governamentais. Esse direcionamento reforça a produção de conhecimento com potencial de aplicação prática, amplia a transferência de tecnologia e contribui para a formulação de políticas públicas baseadas em evidências, em sintonia com as metas e os eixos estratégicos do Plano Maranhão 2050.



**Pesquisadoras desenvolvem atividades de campo em projeto voltado ao estudo e à preservação ambiental**
Foto: imagem cedida pelo Pesquisador Celso Júnior

CAPÍTULO 2

# FAPEMA CONSOLIDA ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL E TECNOLÓGICO DO MARANHÃO

## Uma política de fomento estruturada para ampliar investimentos, formar talentos, estimular a inovação e democratizar o acesso à ciência



Foto: NDC/FAPEMA



A Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) tornou-se uma fundação estratégica no fomento à ciência, tecnologia e inovação (CT&I), atuando na concessão de bolsas e auxílios financeiros, no lançamento de editais e chamadas públicas e na articulação de parcerias interinstitucionais com agências federais, empresas públicas e privadas e instituições de ensino superior (IES).

Para cumprir sua missão, a Fundação organiza suas atividades em torno de quatro linhas de ação finalísticas, que refletem seus objetivos estratégicos e suas prioridades de investimento.



## Mais Ciência

Voltada ao fortalecimento da pesquisa científica básica e aplicada, a concentração dos recursos foi voltada para o fomento de projetos científicos, chamadas universais e PPSUS.



## Mais Qualificação

Dedicada à formação de recursos humanos em todos os níveis, a linha de ação Mais Qualificação teve a maior quantidade de recursos investidos, que tiveram como foco a centralidade das bolsas de formação e pesquisa.



## Mais Inovação

Orientada ao fomento do empreendedorismo inovador e à cooperação com o setor produtivo, esta linha de ação ganhou força expressiva em 2024 e 2025, especialmente com os programas Tecnova III, Centelha, Inova Maranhão, Jovem Tech, MARAinTech e ações associadas ao Porto do Itaqui.



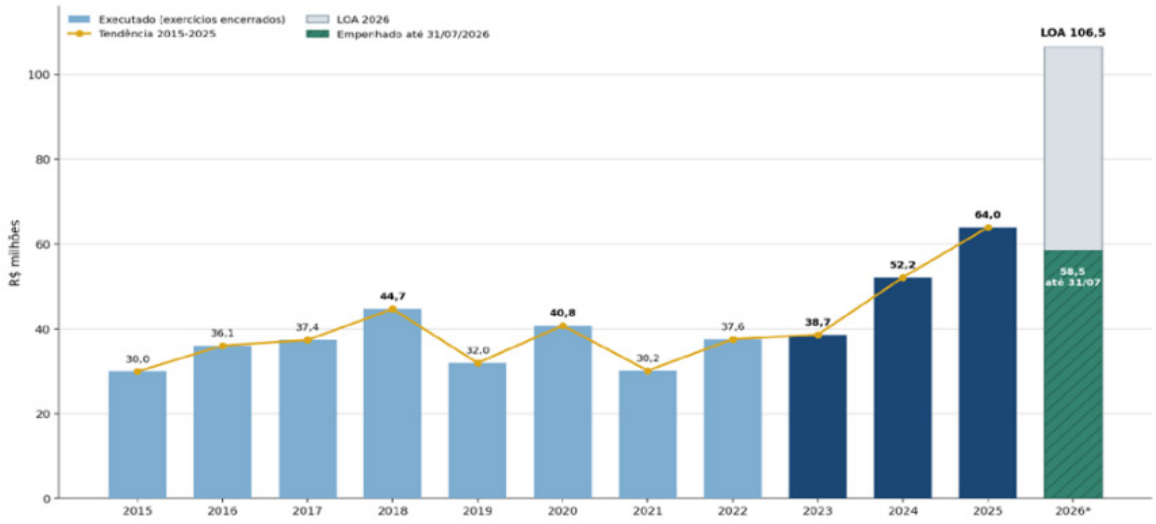
## Popularização da Ciência

Comprometida com a democratização do acesso ao conhecimento científico, esta linha de ação foi fundamental para a difusão da ciência com o investimento em eventos, publicações, prêmios, monitorias e democratização do conhecimento.

# Investimentos no período de 2023 a 2026

Houve uma expansão expressiva do financiamento estadual em Ciência, Tecnologia e Inovação, no período de 2023 ao primeiro semestre de 2026. No ano de 2023 a FAPEMA investiu R$ 38.657.459,28, em 2024, este valor alcançou R$ 52.163.854,45 e, em 2025, R$ 63.965.383,45. Para 2026, a Lei Orçamentária Anual (LOA) totaliza R$ 106.473.251,00 e até julho já foram investidos R$ 58.531.495,00.

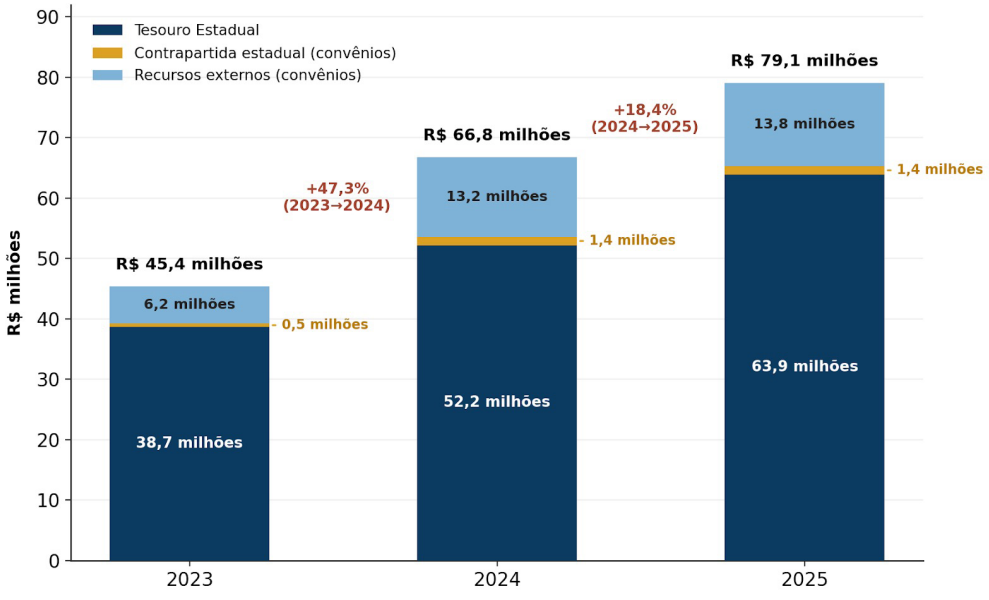
Execução orçamentária da FAPEMA




Fonte: Patronage e SIGEF

No período de 2023 a 2024, quando se agregam as demais fontes - contrapartidas estaduais e repasses externos de convênios -, o crescimento dos exercícios encerrados é ainda mais expressivo. O investimento global evoluiu para R$ 45,4 milhões em 2023, R$ 66,8 milhões em 2024 e R$ 79,1 milhões em 2025. Entre 2024 e 2025, houve aumento tanto no aporte direto do Tesouro (+22,57%) quanto na execução de recursos externos (+4,60%).

Execução orçamentária da FAPEMA




Fonte: Patronage e SIGEF

# Investimentos por linha de ação

Com este novo olhar das ações de ciência, tecnologia e inovação para atender as demandas em sua totalidade, o aumento dos investimentos teve elevados índices anuais de execução, de acordo com o planejamento estratégico da FAPEMA como agência de desenvolvimento.

Execução do Tesouro por ação, 2023-2025, e posição orçamentária de 2026

| Ação / linha | 2023 | 2024 | 2025 | janeiro a julho de 2026 |
|---|---|---|---|---|
| Mais Ciência | R$ 3.359.113,84 | R$ 8.896.088,06 | R$ 6.370.973,35 | R$ 13.940.000,00 |
| Popularização da Ciência | R$ 763.442,39 | R$ 1.518.432,74 | R$ 4.084.736,62 | R$ 6.655.000,00 |
| Mais Qualificação | R$ 28.972.690,00 | R$ 30.188.600,00 | R$ 35.878.345,00 | R$ 53.417.000,00 |
| Mais Inovação | R$ 3.800.150,00 | R$ 9.507.513,47 | R$ 13.964.679,17 | R$ 29.179.000,00 |
| **Subtotal finalístico** | R$ 36.895.396,23 | R$ 50.110.634,27 | R$ 60.298.734,14 | R$ 103.191.000,00 |
| Gestão do Programa | R$ 1.762.063,05 | R$ 2.053.220,18 | R$ 3.666.649,31 | R$ 3.282.251,00 |
| **Total (Tesouro)** | **R$ 38.657.459,28** | **R$ 52.163.854,45** | **R$ 63.965.383,45** | **R$ 106.473.251,00** |

Fonte: elaborado pelos autores com base em FAPEMA (2023a, 2024, 2025, 2026). Notas: percentuais de 2023 a 2025 referem-se à execução anual sobre a dotação atualizada; em 2026, o percentual corresponde ao empenhado até 31/07 sobre a LOA registrada no controle interno.

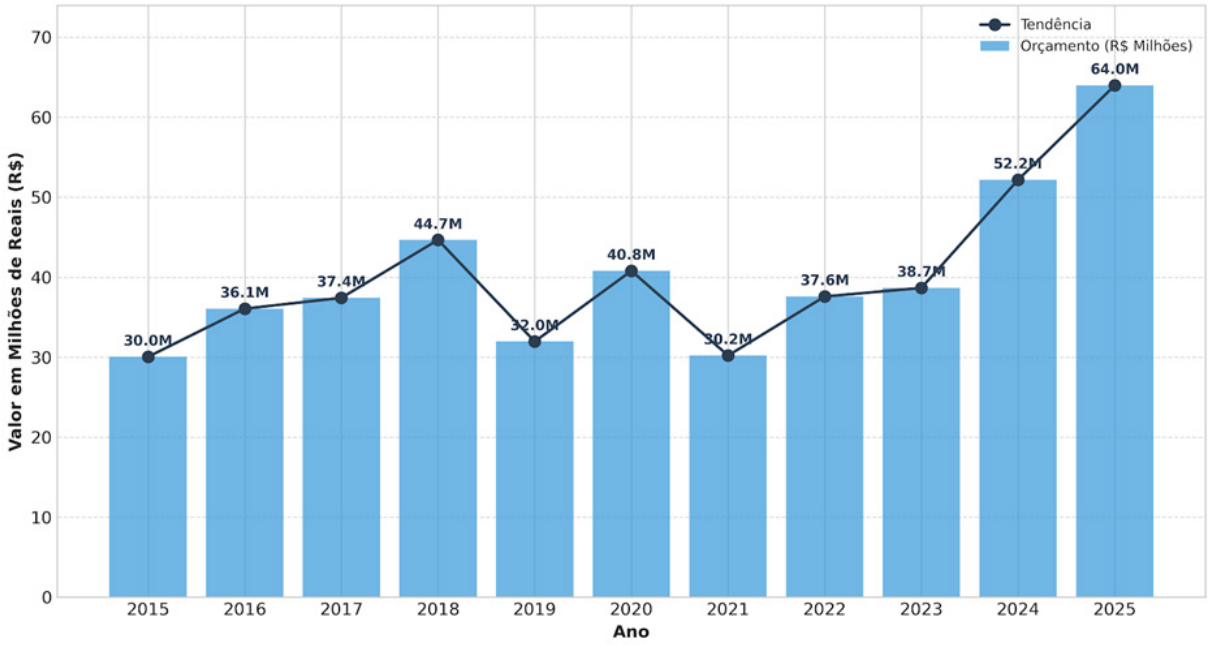
A evolução orçamentária reflete a mudança de paradigma na atuação da FAPEMA, que passou de uma agência predominantemente voltada ao fomento acadêmico tradicional para uma instituição articuladora de políticas de inovação, empreendedorismo tecnológico e desenvolvimento territorial sustentável.

Programas como Tecnova, Centelha, PPSUS, Maranhão 2050, Jovem Tech e as Residências Técnicas e Portuárias exemplificam essa nova fase institucional, marcada pela aproximação entre governo, academia e setor produtivo.

Houve uma expansão orçamentária associada à ampliação das ações finalísticas da Fundação, sobretudo nas áreas de formação acadêmica, pesquisa aplicada, inovação tecnológica e popularização da ciência. Mesmo diante de cenários nacionais de restrição fiscal e contingenciamento orçamentário em determinados exercícios, a Fundação manteve a continuidade de programas estruturantes, assegurando o financiamento de bolsas, auxílios e projetos estratégicos para o ecossistema de CT&I do estado.

Os dados evidenciam a crescente capacidade operacional e administrativa da Fundação na execução dos recursos orçamentários, alcançando índices elevados de eficiência financeira ao longo dos últimos anos. Tal desempenho demonstra maturidade institucional, aprimoramento dos mecanismos de governança e fortalecimento dos instrumentos de monitoramento e avaliação das políticas públicas de CT&I.

Evolução orçamentária da FAPEMA nos últimos dez anos (recursos do tesouro estadual)




Fonte: Patronage e SIGEF




## AMAZÔNIA +10

Com as ações desenvolvidas por meio da linha de ação Mais Ciência foi oportunizado um eixo de sustentação da pesquisa básica e aplicada. Em 2023, um total de R$ 3.359.113,84 foram investidos, com destaque para a Chamada Amazônia +10, voltada ao fortalecimento da pesquisa na região amazônica. O programa foi executado pelos conselhos nacionais de Secretários Estaduais para Assuntos de CT&I (Consecti) e as Fundações de Amparo à Pesquisa (Confap).

No Maranhão, os pesquisadores maranhenses fizeram parte de uma rede nacional de pesquisa e cinco propostas foram selecionadas no edital de apoio à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico de pesquisadores, instituições e empresas sobre os problemas atuais da Amazônia.

Conheça as pesquisas maranhenses que fizeram parte da primeira etapa do programa.



Territórios Sociobiodiversos no Maranhão e Pará: ambiente, conhecimento e sustentabilidade.



Recuperação de fósforo secundário para uma agricultura ecológica em solos amazônicos.



Inovação e transição sustentável: cesta de bens e serviços em territórios amazônicos.



Inovações tecnológicas para monitoramento, controle vetorial e agentes etiológicos da malária e dengue na Amazônia.



Desenvolvimento de biocombustíveis e polímeros sustentáveis a partir do breu branco.

COP30 BRASIL AMAZÔNIA
BELÉM 2025

INICIATIVA AMAZÔNIA +10

# Projetos para além dos muros da universidade

Em 2024, a linha de ação Mais Ciência se amplia com o apoio a projetos de extensão (AEXT), Programa de Apoio à Pós-Graduação e o edital Maranhão 2050. O investimento saltou para R$ 8.896.088,06, representando um crescimento nominal de 164,8% sobre 2023 - e o número de projetos apoiados avançou de 48 para 129 (+168,8%).

## Apoio a Projetos de Extensão (AEXT) - Fortalecimento da extensão universitária

Um total de R$ 350.000,00, oriundos do Governo do Estado do Maranhão e FAPEMA foram destinados ao pagamento de auxílio e bolsas investidos em projetos de extensão. As ações contribuíram para a interação entre instituições de ensino e a sociedade, fortalecendo a transferência de conhecimento e promovendo soluções para demandas locais.

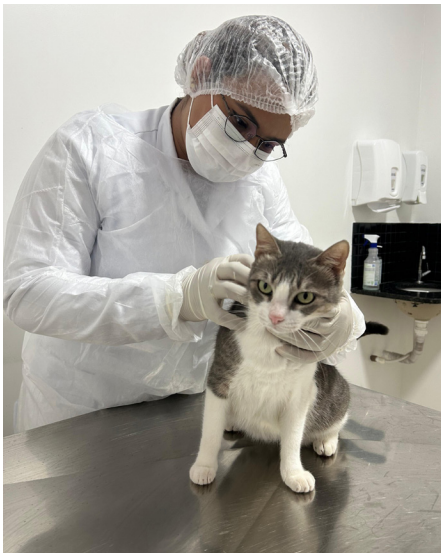


Foto: NDC/FAPEMA

Confira no Qrcode a reportagem de um dos projetos contemplados e que reforçou o trabalho realizado pelo Laboratório de Micologia Veterinária da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). No projeto, estudantes, tutores de animais e profissionais da saúde participaram de ações educativas para o combate à esporotricose felina. Exames clínicos e procedimentos laboratoriais também fizeram parte das atividades.

O combate à esporotricose felina foi um dos projetos de extensão realizados pela UEMA

## Programa de Apoio à Pós-Graduação - Fortalecimento da pós-graduação stricto sensu

Foram investidos R$ 5.196.580,61 na formação de profissionais altamente qualificados e na melhoria da infraestrutura de ambientes acadêmicos para fortalecer os programas de mestrado e doutorado no Maranhão.

São 60 pesquisadores capacitados para avançar na produção do conhecimento e criar soluções inovadoras que estão melhorando a qualidade de vida da população.

Por outro lado, 159 financiamentos concedidos pela FAPEMA possibilitaram a manutenção corretiva e preventiva de equipamentos de grande porte e a reforma de laboratórios compartilhados já existentes. E aquisição de novas tecnologias, softwares de ponta e infraestrutura de TI essenciais para o avanço de pesquisas inovadoras e estratégicas para o Maranhão.

## Plano Maranhão 2050

Estão sendo investidos R$ 10 milhões em 71 projetos executados em áreas estratégicas, alinhadas ao Plano Maranhão 2050 e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Participam professores, pesquisadores, vinculados a instituições de ensino e pesquisa, servidores estaduais comissionados, contratados ou que atuem em funções ligadas à pesquisa, desenvolvimento e inovação.

As propostas elaboradas devem desenvolver produtos, ferramentas tecnológicas, serviços ou metodologias inovadoras voltados para a superação de desafios estratégicos. As áreas de resultados devem contemplar as seguintes áreas: Educação, identidade e cultura transformadoras e estruturantes, Economia próspera e inclusiva, Meio ambiente valorizado e resiliente, Sociedade saudável, segura e justa e Governança efetiva, conectada e inovadora. Confira no Qrcode o vídeo do Seminário de Acompanhamento e Avaliação Parcial do Plano Maranhão 2050 – Soluções Inovadoras, que mostrou os excelentes resultados que estão sendo alcançados por pesquisadores.




Foto: Captura de tela de vídeo/FAPEMA

## Programa Pesquisa para o SUS - PPSUS

O Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em Saúde (PPSUS) foi um dos destaques do ano de 2025.

O PPSUS está apoiando 25 propostas e mostrou-se um instrumento de fortalecimento da política de saúde com financiamento de pesquisas relevantes para o Sistema Único de Saúde no Maranhão, que buscam respostas assertivas para necessidades específicas do estado.

Eixos temáticos dos projetos do PPSUS:

- Equidade, acolhimento em saúde e atenção nas linhas de cuidado;
- Vigilância em saúde nos territórios;
- Planejamento e avaliação em saúde, gestão do trabalho e educação na saúde;
- Tecnologias, sistema de informação e comunicação em saúde



Foto: Imagem cedida pela pesquisadora Maria Teresa Borges

Pesquisa apoiada por meio do PPSUS foi realizada em 10 comunidades quilombolas do município de Bequimão

## Edital Universal – Interiorizando a ciência

O Edital universal é um dos mais abrangentes e democráticos da FAPEMA porque buscou a inclusão de pesquisadores do interior do Maranhão, garantindo a inclusão de pesquisas nos mais diferentes níveis e regiões. Dos 10 milhões que estão sendo investidos, 10% são recursos exclusivos de instituições públicas de ensino superior ou pesquisa, localizadas fora da Grande Ilha de São Luís.

É uma iniciativa que está fortalecendo estudos relevantes e estimulando o desenvolvimento científico nos municípios do Maranhão, ampliando a oportunidade a todos os pesquisadores. A interiorização está possibilitando que a produção científica aconteça em todas as regiões do Maranhão.

A FAPEMA passou de um fomento restrito e pontual (2023) para uma carteira robusta e estrategicamente orientada com a pesquisa sendo fundamental para o planejamento, desde o Plano Maranhão 2050 à política estadual de saúde.




**A participação em eventos aproxima a pesquisa da sociedade**
Foto: NDC/FAPEMA



**Pesquisa em saúde aproxima a ciência das comunidades quilombolas de Bequimão**
Foto: Imagem cedida pela pesquisadora Maria Teresa Borges



# Mais Qualificação

## Formação de recursos humanos e concessão de bolsas

O desenvolvimento social e econômico tem como alicerce central o capital humano. No âmbito das ações da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), o eixo Mais Qualificação consolida-se como a vertente mais robusta em termos orçamentários e estratégicos.

Um levantamento divulgado em abril de 2026 ajuda a entender como o Maranhão vem registrando avanços significativos no cenário acadêmico e científico nacional.

Dados anunciados pelo Centro de Liderança Pública (CLP) apontam que o estado ocupa a 5ª posição do Nordeste e a 10ª posição no ranking nacional com a maior proporção de bolsas de mestrado e doutorado, um reflexo direto do aumento dos investimentos públicos e da consolidação dos programas de pós graduação nas universidades locais.



Foto: NDC/FAPEMA

**Ananda Carolina Serejo Saraiva, bolsista da FAPEMA em seu doutorado, descobriu duas novas espécies de peixe e homenageou a cultura maranhense, dando os nomes de mãe Catirina e Dona Teté**

O indicador 'Bolsas de Mestrado e Doutorado', que compõe o pilar de 'Inovação', do Ranking de Competitividade dos Estados, considera a proporção de alunos de pós-graduação beneficiados por bolsas do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) ou das Fundações de Amparo à Pesquisa (FAP) dos estados. As informações usadas na análise são referentes ao ano de 2024.

De acordo com dados da CAPES, em 2024, o Maranhão contava com 3.663 alunos matriculados em programas de pós-graduação, entre mestrados, mestrados profissionais, doutorados e doutorados profissionais. Deste total, 1.148 aparecem como titulados, segundo a Plataforma Sucupira, da CAPES.

Com o fomento da FAPEMA, o avanço maranhense também é visível na avaliação da CAPES. Programas de pós-graduação de instituições como a Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e a Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) têm elevado seus conceitos, com destaque para cursos que atingiram notas de excelência internacional.

A Uema obteve a elevação do conceito de quatro programas de pós-graduação na Avaliação Quadrienal (2021–2024) da CAPES, divulgada em janeiro deste ano. O Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias elevou o conceito de 4 para 5, passando a integrar o grupo de excelência nacional. Já os programas de Educação, Desenvolvimento Socioespacial e Regional; e Ecologia e Conservação da Biodiversidade avançaram do conceito 3 para 4.

Já o Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas (PPGPP), da UFMA, alcançou o conceito máximo, nota 7, na avaliação. O resultado posiciona o PPGPP como o único programa de pós-graduação do Maranhão a atingir esse patamar de excelência acadêmica, reservado a cursos com reconhecimento internacional.

Outro estudo que atesta como o cenário da pós-graduação no Maranhão vem registrando avanços, consolidando o estado como um polo crescente de pesquisa científica, sobretudo na abrangência da Amazônia Legal e na Região Nordeste do Brasil é do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação (FOPROP).

Segundo este levantamento, a Universidade Estadual do Maranhão (Uema) alcançou o 2º lugar na Amazônia Legal e a 5ª colocação na Região Nordeste entre as instituições estaduais de ensino superior com melhor avaliação dos cursos de pós-graduação.

O FOPROP avaliou 43 instituições estaduais de ensino superior para elaborar um ranking com as notas dos programas de pós-graduação. A Uema obteve nota 4,15 no ranking cuja maior média é 5,52 e a menor é 3,0. No recorte regional, a Uema destaca-se, ocupando o 2º lugar na Amazônia Legal e a 5ª colocação considerando a Região Nordeste.

Em parceria com a FAPEMA, em 2025, a Uema implantou o Doutorado em Biodiversidade, Ambiente e Saúde (PPGBAS), o primeiro da Universidade sediado no interior do estado, no campus de Caxias. O curso de Doutorado do PPGBAS é um dos 10 novos programas criados pela UEMA de 2023 a 2025, incluindo cinco doutorados e cinco mestrados.

O reflexo dessas políticas públicas não se restringe à UEMA. Ainda segundo os dados do FOPROP, o Maranhão subiu duas posições no ranking nacional que mede o número de doutores titulados por 100 mil habitantes, deixando de ocupar o último lugar da lista e passando para a antepenúltima posição, o que já é uma marca histórica para o território maranhense.

Maranhão ocupa a 5ª posição do Nordeste com a maior proporção de bolsas de mestrado e doutorado e 10ª posição no ranking nacional;

Pós-Graduação em Ciências Agrárias elevou o conceito de 4 para 5;

Programas de Educação, Desenvolvimento Socioespacial e Regional; e Ecologia e Conservação da Biodiversidade avançaram do conceito 3 para 4;

Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas (PPGPP), da UFMA, alcançou o conceito máximo, nota 7, na avaliação;

(Uema) alcançou o 2º lugar na Amazônia Legal e a 5ª colocação na Região Nordeste entre as instituições estaduais de ensino superior com melhor avaliação dos cursos de pós-graduação;

A Uema obteve nota 4,15 no ranking cuja maior média é 5,52 e a menor é 3,0;

Maranhão subiu duas posições no ranking nacional que mede o número de doutores titulados por 100 mil habitantes.

Nos últimos anos, os investimentos da FAPEMA na concessão de bolsas de mestrados, doutorados e pós-doutorado passou a ser operada como um instrumento de política pública e desenvolvimento institucional. Mais do que viabilizar o suporte financeiro para maior dedicação do pesquisador, o fomento visa fixar doutores na região, adensar as redes de pós-graduação e direcionar a inteligência acadêmica para a resolução de gargalos históricos da sociedade maranhense.

## Da iniciação científica à pós-graduação, FAPEMA investe na formação de talentos no Maranhão

| Modalidade | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|---|---|---|---|---|
| BIC / BIC-Jr | 11.208 | 11.208 | 14.832 | 15.084 |
| BITI / BITI-Jr | 2.700 | 2.700 | 2.940 | 2.940 |
| BM | 4.428 | 4.428 | 5.100 | 5.220 |
| BD | 1.260 | 1.260 | 1.608 | 1.788 |
| BEX | 0 | 0 | 1.116 | 1.824 |
| BPD | 324 | 324 | 324 | 324 |
| BPDE | 180 | 180 | 180 | 180 |
| **TOTAL** | **20.100** | **20.100** | **26.100** | **27.360** |

Quadro: Quotas institucionais de bolsas por modalidade, 2023-2026

## Mestrado

A maioria das bolsas disponibilizadas pela FAPEMA são na modalidade Mestrado, sendo 4.428 bolsas acordadas em 2023; 4.428 bolsas ao longo de 2024; em 2025 foram 5.100 bolsas; e 5.220 bolsas de mestrado em 2026. O total de bolsas de Mestrado disponibilizadas foi de 19.176.

## Doutorado

Também houve um número significativo de bolsas de doutorado disponibilizadas neste período. Em 2023, foram 1260; em 2024, a mesma quantidade do ano anterior, ou seja, 1.260 bolsas; em 2025, 1698 bolsas concedidas e em 2026 tem, 1.788, num total de 5.916 bolsas em todo o período.

## Pós-doutorado

O pós-doutorado também conta com investimentos constantes por parte da Fundação, contabilizando 1296 bolsas disponibilizadas no período de 2023 a 2026.

# Mais investimento, mais valorização: FAPEMA amplia valores das bolsas de pesquisa

A FAPEMA tem feito investimentos contínuos para ampliar o número de mestres e doutores e suas permanências no estado. Em dezembro de 2025, o Governo do Maranhão, por meio da Fundação, anunciou reajustes das bolsas em 10 modalidades, incluindo: Mestrado (R$ 3.100), Doutorado (R$ 4.000), Doutorado no Exterior (R$ 6.000). Um investimento total de R$ 8,6 milhões em recursos próprios para a valorização da pesquisa e da ciência no estado.

Esse aporte financeiro coloca o Maranhão em uma posição competitiva frente a outros estados já que estes valores são superiores aos pagos pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Em 2023, a FAPEMA já havia reajustado os valores das bolsas para equiparar aos pagos pelo CNPq e Capes.

## Bolsas de Iniciação Científica (BIC) e Bolsas de Iniciação Científica Júnior (BICJR)

No período de 2023 a julho de 2026 foram acordadas pela FAPEMA 52.332 Bolsas de Iniciação Científica (BIC) e Bolsas de Iniciação Científica Júnior (BICJr) para estudantes de graduação e ensino médio. As bolsas foram concedidas por meio de editais e também em parceria com o repasse dos recursos para as universidades.

## BITI e BITI JR

O auxílio financeiro concedido a estudantes para participarem de projetos de pesquisa aplicada, desenvolvimento tecnológico e inovação no período de 2023 a 2026 foi de 11.280 bolsas. Os recursos investidos por meio das Bolsas de Iniciação Tecnológica (BIT) contribuem para preparar os estudantes para o mercado, transformando o conhecimento teórico em soluções reais com o uso de novas tecnologias.

## BPDE

Para a internacionalização das pesquisas, 1296 Bolsas de Pós Doutorado no Exterior foram concedidas a pesquisadores nos últimos 4 anos pela FAPEMA. O incentivo contribui significativamente para que pesquisadores tenham acesso a redes de pesquisas, visibilidade acadêmica e ainda a fluência e imersão em diferentes culturas.

## BEX

Um total de 2.940 Bolsas de Incentivo à Extensão Discente na Graduação (BEX) foram disponibilizadas pela FAPEMA em 2025 e 2026. O investimento possibilita os estudantes a participação em projetos e programas extensionistas que conectam a faculdade à sociedade.



**Estudantes participam de atividades de formação e pesquisa**
Foto: NDC/FAPEMA

## Menos burocracia e mais agilidade na concessão de bolsas

Ainda no primeiro semestre de 2026, a FAPEMA desburocratizou o processo de concessão de bolsas e simplificou a submissão de documentos, reduzindo o tempo de análise e facilitando o trabalho das instituições e dos bolsistas. Os procedimentos foram facilitados, reduzindo de oito para quatro, o número de documentos submetidos no sistema da Fundação: o Patronage.

Além dos recursos repassados para as universidades, nos anos de 2025 e 2026 a FAPEMA implantou a modalidade de fluxo contínuo na concessão de bolsas de pós-graduação stricto sensu. Foram pagos 28 bolsas de Mestrado e 54 bolsas de doutorado. O investimento total foi de R$ 1.577.200,00.



## Estudante Destaque Universitário: Quando o reconhecimento ao mérito se transforma em oportunidade de chegar à universidade

Chegar à universidade é, para muitos jovens maranhenses, resultado de uma trajetória marcada por esforço, dedicação e, muitas vezes, superação de obstáculos. Foi para reconhecer esse percurso e transformar o bom desempenho escolar em oportunidade concreta que o Governo do Maranhão criou, em 2025, o Programa Bolsa e Prêmio Estudante Destaque Universitário.

Instituído pela Lei nº 12.570, de 22 de maio de 2025, o programa é voltado aos concluintes do ensino médio da rede pública estadual que se destacam nos processos seletivos para o ensino superior.

Os estudantes contemplados recebem bolsa mensal de R$ 1 mil e prêmio de R$ 1 mil em parcela única. O programa também prevê a integração dos beneficiários ao Cartão Transporte Universitário, criando condições para que o reconhecimento pelo desempenho acadêmico venha acompanhado de suporte financeiro para essa nova etapa da vida.

Na estrutura do programa, a FAPEMA assumiu a gestão da seleção dos estudantes elegíveis às bolsas e aos prêmios e a concessão dos benefícios. A participação da Fundação amplia sua atuação e aproxima a política de ciência, tecnologia e inovação de uma etapa decisiva da formação dos futuros pesquisadores e profissionais do Maranhão.

É uma política que reconhece o esforço, mas, sobretudo, cria oportunidade para que o talento não seja interrompido pela falta de condições para seguir estudando.

Para a FAPEMA, a iniciativa representa também um novo olhar sobre a formação de talentos. Investir em ciência começa antes da pesquisa. Ela começa na descoberta, no estímulo e na criação de condições para que jovens com potencial possam seguir estudando.




**O Programa Destaque Universitário cria oportunidade para que o ingresso no ensino superior**
Foto: SECOM - MA



# Mais Inovação

## Apoio ao setor produtivo, geração de tecnologias e empreendedorismo inovador

A linha Mais Inovação é a que mais cresce em complexidade no triênio. Com a capacidade atestada na execução de convênios e o trabalho de articulação junto às instituições de fomento ligadas ao governo federal e instituições particulares, esta linha de ação obteve um crescimento mais acelerado e apresentou-se como o principal vetor de alavancagem de recursos externos da FAPEMA e também nos investimentos de recursos próprios em projetos e ações realizadas com parceiros da iniciativa privada.

As ações executadas neste período fomentaram a inovação e o empreendedorismo, estimulando a cooperação entre empresas, universidades, centros de pesquisa e órgãos governamentais, e a conversão do conhecimento científico em produtos, processos e serviços.

Nos anos de 2023 e 2024, foram executados programas como o de Economia Criativa, Jovem Tech, Tecnova III e Porto do Itaqui. Em 2025, a linha de ação passou a reunir startups, aceleração tecnológica, Centelha III, Inova Maranhão, MARAinTech, inovação portuária e parcerias corporativas.

Esta evolução nas parcerias e no volume de recursos, demonstra a estratégia de uma inovação mais pontual para um ecossistema articulado de empreendedorismo, subvenção, qualificação técnica e aplicações reais, consolidando a aproximação entre governo, academia e setor produtivo, posicionando a Fundação como articuladora do ecossistema de inovação maranhense.



**O Programa Destaque Universitário cria oportunidade para que o ingresso no ensino superior**
Foto: SECOM - MA

## Economia Criativa - SEBRAE

O investimento na economia criativa no Maranhão contemplou 46 microempreendedores individuais, microempresas e empresas de pequeno porte. Os recursos foram investidos através de uma parceria entre o governo do Estado por meio da FAPEMA, que destinou R$ 400.000,00 e o Sebrae, que disponibilizou R$ 900.000,00.

O apoio a estes projetos promoveu o desenvolvimento econômico e estimula a inovação, a cultura, a diversidade e fortaleceu a identidade cultural maranhense.



Foto: Imagem cedida por Talyene Cruz Melônio

Confira no link a matéria e conheça o projeto que foi contemplado no Edital de Economia Criativa:

## JOVEM TECH

A FAPEMA fez parcerias com grandes empresas maranhenses que resultaram numa experiência única para jovens de 18 a 24 anos. Foram 3 edições do Programa de Formação de Profissionais em Inovação e Tecnologia - Jovem Tech.

Na 1ª edição, a iniciativa do Governo do Estado, por meio da FAPEMA, contou com a Empresa Maranhense de Administração Portuária (EMAP) e participação do Grupo Mateus. Foram 60 jovens que receberam bolsas mensais de R$ 1,5 mil e que foram capacitados nas áreas de programação e ciência de dados.

A 2ª edição aconteceu por meio de uma parceria entre a FAPEMA, Empresa Maranhense de Administração Portuária (EMAP), o Grupo Mateus, Suzano, Terminal de Grãos do Maranhão (TEGRAM), ampliando para 65 o número de jovens participantes. O programa resultou mais uma vez na formação de mão de obra qualificada com trilhas de conhecimento definidas pelas empresas parceiras, contribuindo para a formação profissional de jovens para inserção no mercado de trabalho, sobretudo na área de tecnologia e informação.



**Formação e pesquisa ampliam oportunidades para jovens no Maranhão**
Foto: ND/FAPEMA

Confira no vídeo o lançamento da 3ª edição do Jovem Tech

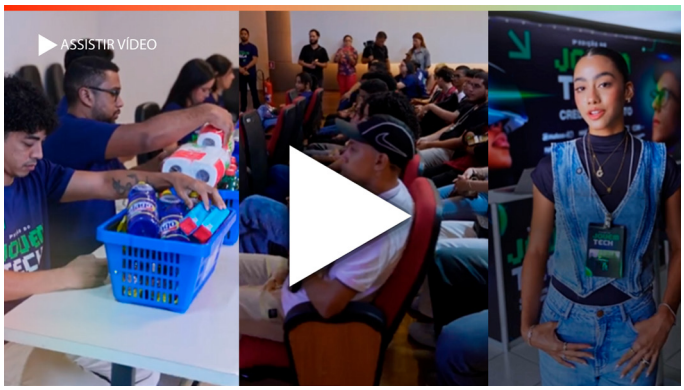



Foto: Captura de tela de vídeo/FAPEMA

## Campeonato Mundial de Robótica

A participação de aproximadamente 180 alunos bolsistas e professores no Campeonato Mundial de Robótica (Roboworld Cup FIRA-2024), foi viabilizada por meio de uma parceria entre a FAPEMA e o Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IEMA). Participaram do evento, que aconteceu em 2024, no Multicenter Negócios e Eventos, em São Luís, estudantes e professores do Ensino Médio, Técnico e de Graduação de instituições de ensino, públicas e privadas sem fins lucrativos.




**São Luís sediou o Campeonato Mundial de Robótica**
Foto: SECOM - MA

## CENTELHA

No período de 2023 a 2025 aconteceram duas edições do Programa Centelha que contemplaram 86 empresas e contribuíram para disseminar a cultura empreendedora no Maranhão. Além do fomento com recursos, os empreendimentos inovadores tiveram apoio com mentorias, capacitações e networking.

Promovido pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), por meio da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e do CNPq, no Maranhão o Centelha é realizado em parceria com a FAPEMA.

No Centelha III o programa atingiu uma maior participação de empreendimentos do interior, graças ao trabalho de divulgação realizado por meio de 60 encontros que alcançaram 1.928 participantes em 59 municípios. Foram recebidas 953 propostas de 69 municípios, com destaque para a participação de mulheres (38,72%) e de pessoas pardas (49,74%) e pretas (16,37%).

Confira o vídeo da assinatura das propostas contempladas com o Programa Centelha




Foto: Captura de tela de vídeo/FAPEMA

## MARAINTECH

Empresas maranhenses estão desenvolvendo e aperfeiçoando produtos, serviços e processos inovadores com alto potencial de escalabilidade e impacto no mercado. São 20 empresas que estão participando do Programa Maranhense de Apoio à Inovação Tecnológica – MaraInTech, voltado para estimular o empreendedorismo inovador e a transformação de conhecimento em soluções de alto valor agregado.

Estão sendo investidos R$ 7 milhões para o financiamento dos projetos. Além de estimular tecnologias inéditas, o Maraintech está contribuindo para ampliação da competitividade das empresas maranhenses e fortalecendo a conexão entre universidades, centros de pesquisa, setor produtivo e governo.

Demedia, empresa apoiada pelo MARAINTECH, desenvolve plataforma para o cuidado com diabetes na aldeia Escalvado, em Fernando Falcão




Foto: Captura de tela de vídeo/FAPEMA

As empresas contempladas participam de um processo de aceleração, com foco na validação tecnológica, desenvolvimento de protótipos, testes de conceito e preparação para inserção no mercado, aumentando as chances de sucesso dos empreendimentos.

Empresas apoiadas por meio do Maraintech apresentaram seus projetos na Feira do Empreendedor 2026




Foto: Captura de tela de vídeo/FAPEMA

## Inova Amazônia

Inovação com sustentabilidade é um dos maiores desafios do mundo contemporâneo e a bioeconomia vem como uma alternativa de promover o desenvolvimento sustentável. No Maranhão, 20 empreendimentos receberam aporte financeiro no valor de R$ 780 mil para inserção no mercado nacional e internacional por meio de mentorias e realização de eventos de inovação.

O investimento faz parte do Programa Inova Amazônia, parceria entre a FAPEMA e o Sebrae Maranhão. As empresas já estavam no mercado e atuam na preservação ou utilização sustentável dos recursos do bioma amazônico.

Conheça um pouco mais sobre o projeto na Revista Inovação




Foto: Imagem cedida pela pesquisadora Márcia Werle

## Tecnova III - inovação em produtos e processos inovadores

O programa Tecnova III Maranhão contemplou 17 empresas que receberam até R$ 480 mil. O recurso total investido está sendo de R$ 9,6 milhões. As empresas estão desenvolvendo produtos e processos inovadores, alinhados ao Plano Maranhão 2050. As ações têm como foco cinco áreas estratégicas: Agropecuária e Agroindústria, Saúde e Biotecnologia, Educação, Tecnologias e Mídias, Energia Limpa, Sustentabilidade e Inclusão Social, Manufatura Avançada e Indústria.

Os participantes do programa tiveram ainda apoio no estudo de potencial de mercado internacional e na exportação de produtos e serviços, por meio de aceleradoras e de uma parceria entre a FAPEMA e a Agência de Promoção de Exportações do Brasil - APEX.

O lançamento do Programa TECNOVA III no Maranhão aconteceu em julho de 2024




Foto: Captura de tela de vídeo/FAPEMA



# Popularização da Ciência

## Consolidação, ampliação, interiorização e valorização de pesquisadores

A produção científica nunca foi um ato isolado. Ela funciona como um ecossistema que se retroalimenta: o conhecimento gera novos questionamentos, que demandam novas investigações, transformando a realidade ao redor. No entanto, para que essa engrenagem de inovação gire com força total, existe um elemento indispensável e que, por muito tempo, foi negligenciado: a comunicação. Ela é a ponte que conecta pesquisadores, permitindo a troca que acelera descobertas — e, simultaneamente, o elo que une a academia à sociedade, traduzindo dados complexos em impacto real e palpável.

A linha de ação demonstra que a divulgação científica deixou de ser apenas comunicação institucional, passando a envolver formação, memória científica, participação estudantil, cultura maker e preservação de patrimônio documental e museológico.

A democratização do acesso ao conhecimento científico, faz-se por meio do apoio a eventos, exposições, publicações, premiações e atividades educativas que tornem a ciência mais acessível e compreensível ao público em geral - contribuindo para o letramento científico da população e para o combate à desinformação.

Nos últimos três anos, a gestão da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) compreendeu que a popularização da ciência exige uma atuação estratégica em múltiplas frentes. Não basta financiar o laboratório; é preciso garantir que o resultado dele ganhe o mundo. Essa visão sistêmica consolidou bases sólidas por meio de editais de apoio a publicações de artigos e à realização de eventos científicos. Esses instrumentos dão às universidades os meios necessários para ampliar o alcance de cada pesquisa, atraindo olhares, gerando novas cooperações institucionais e fortalecendo a rede de inovadores locais.

Nesse mesmo cenário de valorização contínua, o Prêmio FAPEMA se consolidou como uma política pública essencial de longo prazo. Mais do que uma noite de celebração, a premiação criou uma cultura de reconhecimento, premiando anualmente quem se destaca e mostrando para o estado a face de quem transforma a realidade maranhense por meio do conhecimento.

Confira o vídeo de cada uma das 3 edições do PRÊMIO FAPEMA




Foto: Captura de tela de vídeo/FAPEMA

No centro desse ecossistema, o jornalismo científico assume um papel estratégico. Longe de ser apenas um transmissor de notícias, ele atua como um tradutor social e um pilar de sustentação para a inovação. Por entender essa importância vital, ao invés de uma assessoria de comunicação comum, a FAPEMA possui o Núcleo de Difusão Científica.

Este compromisso é retratado perfeitamente pela Revista Inovação, que completa 20 anos de jornalismo científico. Muito além de uma valiosa fonte de informação, a revista funciona como uma assinatura coletiva de vários profissionais que passaram pela fundação, deixando registrado como a comunicação é crucial para o fortalecimento do ecossistema de inovação.

O elo entre essas duas grandes iniciativas — a Revista Inovação e o Prêmio FAPEMA — é histórico e indissociável. A conexão é tão profunda que a primeiríssima edição da revista teve como tema central justamente o prêmio, mostrando que o registro impresso e a celebração do mérito científico nasceram para caminhar juntos.

Ao longo dos últimos três anos, a gestão teve a honra de realizar edições marcantes e históricas do Prêmio FAPEMA. A edição de 2024, por exemplo, contou com a presença inédita da Ministra de Ciência, Tecnologia e Inovação, um marco que elevou o prestígio do evento a nível nacional. Logo em seguida, a edição de 2025 celebrou uma marca histórica: os 20 anos de existência do prêmio, consolidando duas décadas de valorização da comunidade científica local.



**A ministra da Ciência, Tecnologia e Inovação, Luciana Santos, participou da cerimônia de entrega da 19ª edição do Prêmio FAPEMA 2024**
Foto: NDC/FAPEMA

A Revista Inovação acompanha essa evolução cumprindo um papel direto e fundamental: registrar a história do desenvolvimento científico maranhense e dar visibilidade aos pesquisadores locais. Para ampliar ainda mais esse impacto, a publicação passou por uma grande modernização em 2026: sua periodicidade tornou-se mensal e ela inaugurou a sua própria página oficial no Instagram. Essa expansão digital oferece à sociedade um canal 100% voltado para reportagens sobre ciência, adaptando o jornalismo científico às novas dinâmicas de consumo de informação e conectando a academia diretamente com o público geral.

Vencedora do 1º lugar na categoria Pesquisadora Destaque FAPEMA 20 anos, neste vídeo a pesquisadora Cecília Cláudia Costa Ribeiro fala dos seus estudos e do protagonismo feminino na ciência




Foto: Captura de tela de vídeo/FAPEMA

## Media Training como Empoderamento e Combate à Desinformação

Se o apoio a eventos, os prêmios e a cobertura jornalística pavimentaram o caminho, a gestão identificou que era hora de dar um passo além. O ecossistema de comunicação científica do Maranhão entrou em uma nova etapa com a chegada do programa de *media training*. A proposta inverte a lógica tradicional: em vez de apenas esperar que a imprensa procure a academia, o programa capacita gratuitamente pesquisadores, professores e profissionais da ciência para que eles mesmos dominem o relacionamento com os veículos de comunicação e saibam dialogar com diferentes públicos.



**Formação em Media Training amplia o alcance da pesquisa**

Foto: NDC/FAPEMA

Essa etapa final do processo é, fundamentalmente, uma ferramenta de empoderamento. Ao aprender a dominar técnicas de entrevista e linguagem pública, o cientista se torna capaz de conquistar espaço na mídia tradicional e, paralelamente, de estruturar sua própria plataforma de comunicação com a ajuda das redes sociais.

Em tempos de negação da ciência, esse movimento se transforma em uma das armas mais eficazes no combate à desinformação: quando o próprio pesquisador ocupa o debate público com clareza e autoridade, as notícias falsas perdem terreno.

Os números desta parceria demonstram a eficiência da estratégia de popularizar a ciência no Maranhão.

Em relação ao media training, foram 17 turmas com 256 pesquisadores capacitados. O convênio entre FAPEMA e UFMA possibilitou 659.919 visualizações nas plataformas digitais da universidade e mais de 4000 conteúdos veiculados na Rádio e TV UFMA.

Além de preparar o pesquisador para se comunicar melhor, a parceria viabiliza ações contínuas de divulgação na Rádio Universidade FM e na TV UFMA. Trata-se de um fluxo permanente de ciência em linguagem pública, garantindo que o conhecimento circule diariamente na rotina dos cidadãos, sem depender de uma semana acadêmica ou de um evento especial para existir.

Apesar do sucesso incontestável, o diagnóstico da gestão apontou uma lacuna que precisava ser corrigida: até então, o programa contemplava predominantemente os pesquisadores da capital, São Luís. O Maranhão tem cerrado, tem Amazônia, tem litoral e tem sertão. Possui universidades públicas e polos de pesquisa espalhados por macrorregiões que, por anos, viram a formação para comunicar a ciência acontecer longe — e o acesso às ferramentas de mídia, mais longe ainda.

## Rompendo as barreiras da capital

A nova fase da política de popularização da ciência assume o desafio da interiorização. Pesquisadores dos polos de Imperatriz, Chapadinha e Bacabal passam a ser os primeiros diretamente beneficiados com a expansão geográfica do programa.

São regiões ricas em investigações científicas de altíssima relevância para o desenvolvimento socioeconômico e ambiental do estado, mas que historicamente enfrentavam barreiras e escassez de ferramentas para tornar esses achados públicos, compreensíveis e presentes na vida das comunidades ao redor. Ao descentralizar o *media training*, a gestão não apenas democratiza o acesso às técnicas de comunicação, mas garante que o ciclo da ciência se complete em cada canto do Maranhão, fortalecendo a cidadania e transformando o conhecimento do interior em orgulho e desenvolvimento estadual.




**Cursos de Media Training realizados em Chapadinha e Imperatriz**
Foto: NDC/FAPEMA

## Divulgação científica

As ações do Núcleo de Difusão Científica incluem produção de reportagens, vídeos, entrevistas, campanhas institucionais, conteúdos para redes sociais, cobertura de eventos científicos e relacionamento com a imprensa. O objetivo é traduzir a linguagem técnica das pesquisas em conteúdos compreensíveis para diferentes públicos, evidenciando os impactos sociais, econômicos, ambientais e culturais da ciência produzida no Maranhão.

Outro eixo importante da atuação do NDC é a interiorização da divulgação científica, levando ações de comunicação e popularização da ciência para municípios fora da capital, ampliando o acesso à informação e fortalecendo o reconhecimento da produção científica em todas as regiões do estado.

Como resultado desse trabalho, diversos projetos apoiados pela FAPEMA ganharam destaque em veículos nacionais de comunicação e premiações de grande relevância. Entre os exemplos está o projeto "Astronomia no Sertão", financiado e amplamente divulgado pela Fundação, vencedor do Prêmio LED – Luz na Educação 2025, promovido pela Rede Globo e Fundação Roberto Marinho.

Com apoio institucional e ações contínuas de divulgação científica promovidas pela FAPEMA, o projeto expandiu suas atividades e tornou-se uma plataforma educacional abrangente, incluindo oficinas de robótica, minicursos de astronomia, atividades em praças públicas, capacitação para uso de equipamentos científicos e competições voltadas exclusivamente a estudantes indígenas, muitas vezes realizadas dentro das próprias aldeias.



**Projeto Astronomia no Sertão desperta o interesse pela ciência**
Foto: NDC/FAPEMA

Link do vídeo Astronomia do Sertão produzido pelo NDC

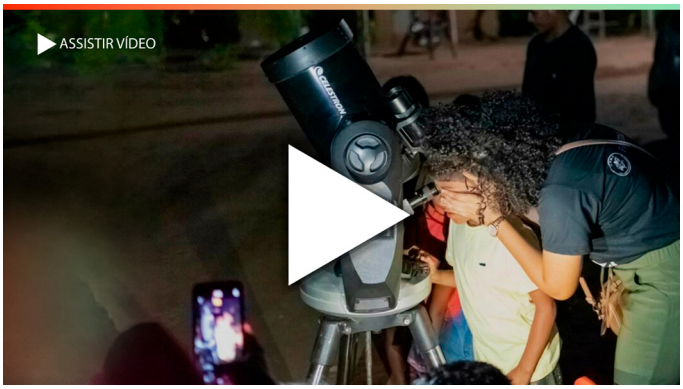



Foto: Captura de tela de vídeo/FAPEMA

Outro destaque foi a ampla repercussão nacional da proposta de criação da Universidade Indígena, iniciativa divulgada em reportagem da Folha de São Paulo publicada em 20 de agosto de 2025. O projeto, pioneiro no Brasil e no mundo por ser concebido em território de povos originários, resulta de parceria entre a FAPEMA e o Instituto Tukán – Centro de Saberes Tenetehar.



**FAPEMA é parceira na implantação da primeira universidade indígena**
Foto: NDC/FAPEMA



FOLHA DE S.PAULO

educação > enem vestibular no meio de ano ruf escol

DIAS MELHORES

Guajajaras elaboram modelo de ensino superior que une universidade a saberes indígenas

Povo tenetehar quer implementar proposta inédita no território Arariboia, no Maranhão; cursos serão em português e na língua da etnia

Captura de tela do site da Folha de São Paulo

## NDC da FAPEMA é destaque nacional no CONFAP

A FAPEMA integra o Grupo de Trabalho de Comunicação (GT-Com) do Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (CONFAP), instância estratégica voltada à valorização da ciência e das ações de divulgação científica, em âmbito nacional. O grupo reúne profissionais de comunicação das 27 Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs) do país, promovendo intercâmbio de experiências, alinhamento de estratégias institucionais e desenvolvimento de ações conjuntas de popularização da ciência.

No âmbito do GT-Com, a FAPEMA participa ativamente de reuniões técnicas, encontros nacionais e iniciativas colaborativas voltadas ao avanço da comunicação pública da ciência. As discussões abrangem temas como jornalismo científico, gestão de redes sociais, linguagem acessível, produção audiovisual, campanhas institucionais e circulação de publicações científicas estaduais, a exemplo da Revista Inovação.

A equipe de comunicação da Fundação também participou em 2025 e 2026, na elaboração da revista Ciência em Rede, primeira publicação institucional do CONFAP.

## Comunicação em redes – Fapema possui o segundo maior número de seguidores no instagram entre as FAP´S

O desempenho nas redes sociais colocou a FAPEMA entre as fundações estaduais de amparo à pesquisa com maior alcance e engajamento digital do país, ocupando a segunda posição nacional no Instagram, atrás apenas da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). O crescimento resulta de uma política contínua de produção de conteúdo multiplataforma, divulgação acessível da ciência e fortalecimento da identidade institucional.

A estratégia de comunicação em redes sociais tornou-se uma importante ferramenta de democratização do acesso à informação científica e valorização dos pesquisadores maranhenses.

Atualmente, a Fundação mantém presença ativa no Facebook (FAPEMA), com mais de 6,9 mil seguidores; na plataforma X (@fapema_maranhao), com cerca de 5,9 mil seguidores; no YouTube (FAPEMA OFICIAL), com aproximadamente 1,4 mil inscritos; e no Instagram (@fapema_oficial), que alcançou a marca histórica de 54,4 mil seguidores, sendo o segundo perfil com o maior número de seguidores entre as fundações de amparo à pesquisa no Brasil.

## Plataforma Ignácio Rangel - FAPEMA torna-se a primeira fundação de amparo à pesquisa a integrar a rede nordeste de repositórios digitais

Com a plataforma digital Ignácio Rangel, a FAPEMA ganhou destaque nacional. A ferramenta reúne pesquisas, trabalhos acadêmicos, livros, artigos, patentes, periódicos científicos e informações sobre editais e projetos financiados pela instituição, garantindo ainda mais visibilidade e transparência às ações, contribuindo com a memória científica e maior democratização do conhecimento.

O portal homenageia o economista maranhense Ignácio Rangel, reconhecido nacionalmente por suas contribuições ao pensamento econômico brasileiro e ao desenvolvimento soberano do país.




## Biblioteca Arquivo: preservação da memória e democratização do conhecimento

A Biblioteca Arquivo da FAPEMA vem se consolidando como fonte estratégica e imprescindível de informação, contribuindo para a preservação da memória institucional e para a democratização do conhecimento científico no Maranhão. Nos últimos três anos buscou-se ampliar e modernizar os serviços, com integração do repositório digital ao acervo físico. A Medida trouxe mais visibilidade à biblioteca.

É um espaço de pesquisa e guarda documental FAPEMA com acesso à pesquisadores, estudantes, bolsistas e interessados nas informações armazenadas e disponibilizadas em sua biblioteca institucional. O acervo encontra-se estruturado em dois eixos: a) Acervo Bibliográfico e de Memória: composto por livros, periódicos, CD-ROMs e demais publicações oriundas de pesquisas contempladas pelos Editais de Publicação da FAPEMA. b) Acervo Arquivístico: composto por documentos e processos administrativos, em especial prestações de contas dos editais de auxílios, bolsas e convênios celebrados pela Fundação.

A Biblioteca também, é responsável pela Execução da gestão documental, pelo registro, catalogação, indexação, higienização, arquivamento, avaliação documental, recuperação da informação e atendimento técnico especializado.









**Popularização da ciência aproxima a sociedade do conhecimento científico, tecnológico e de inovação**
Foto: NDC/FAPEMA

CAPÍTULO 3

# PARCERIAS QUE CONECTAM CONHECIMENTO, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

## Uma rede de cooperação que aproxima universidades, empresas e instituições públicas em favor do desenvolvimento do Maranhão

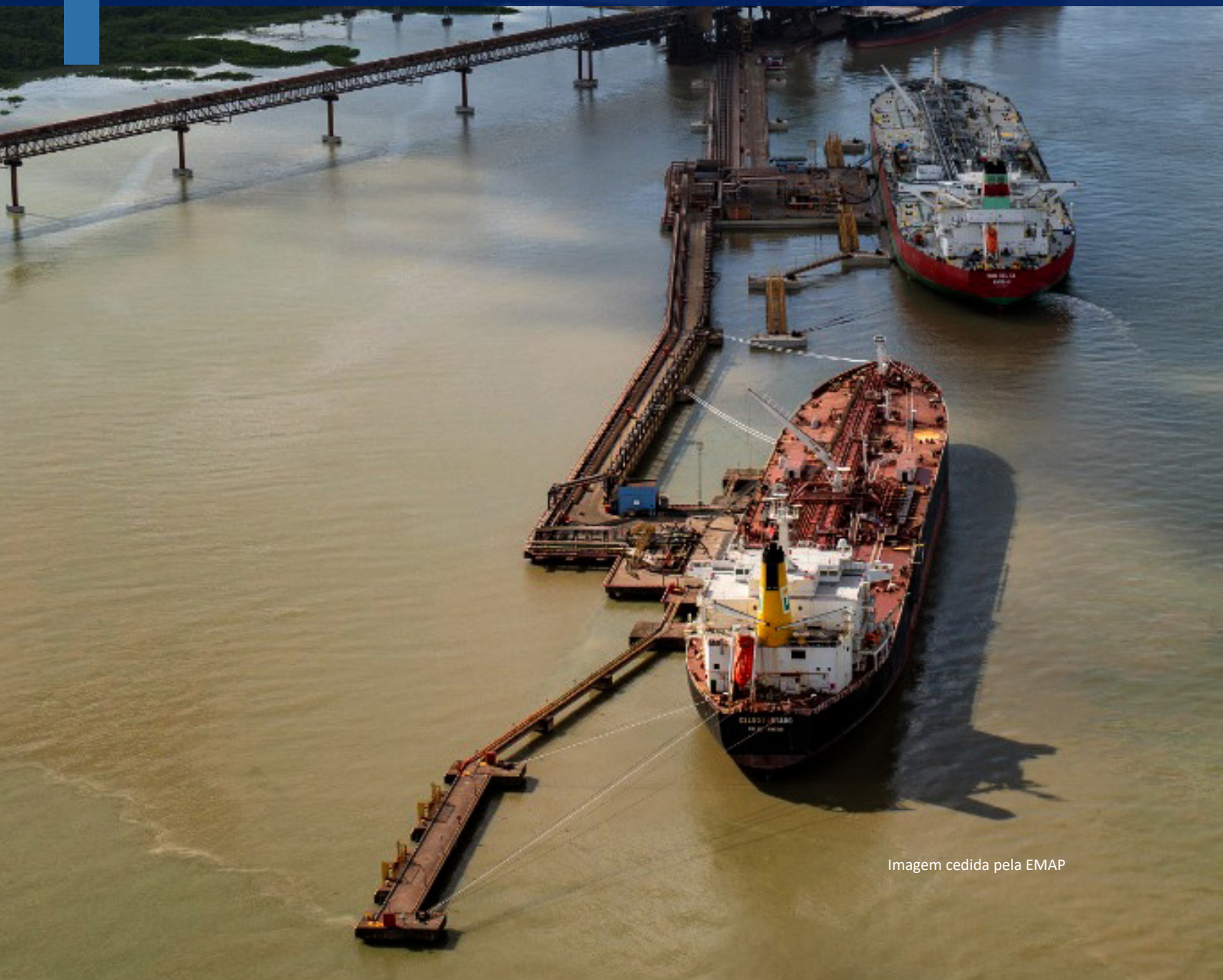


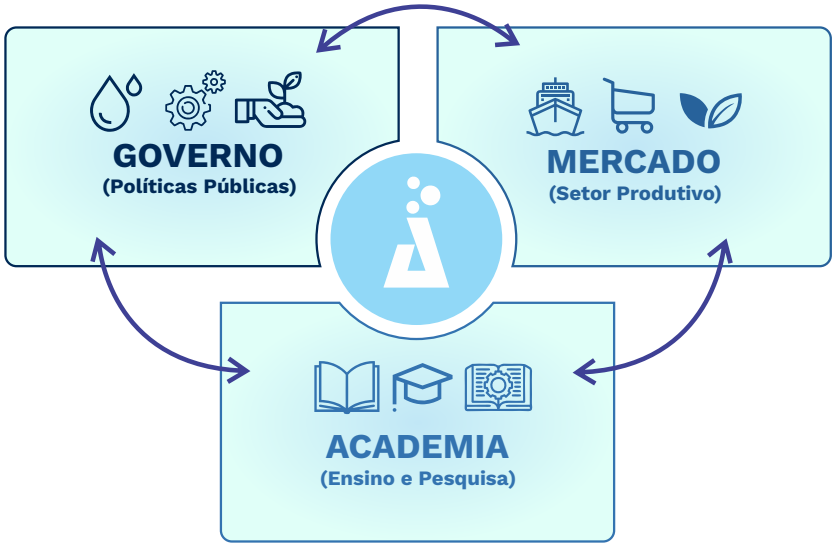
Imagem cedida pela EMAP

## Ecossistema de CT&I: Parcerias com IES (Instituições de Ensino Superior), setor produtivo e órgãos federais

O desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação (CT&I) consolida-se na intersecção entre o conhecimento acadêmico, o setor produtivo, as instâncias governamentais e a própria comunidade. No Maranhão, a Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) atua como o principal catalisador dessa articulação, costurando redes de cooperação que transformam indicadores estatísticos em melhoria real na qualidade de vida da população.

As iniciativas e as parcerias estratégicas conectam a excelência das Instituições de Ensino Superior (IES) regionais a projetos de alto impacto social, cultural, tecnológico e esportivo. Trata-se da tradução prática da ciência em cidadania.

A FAPEMA desenha suas linhas de fomento com o objetivo de estruturar a chamada "Tríplice Hélice", que é a cooperação mútua entre Governo, Universidades e Empresas, somando forças também com órgãos federais, como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) para multiplicar o volume de investimentos no estado.




Fonte: FAPEMA (2025)

Esse arranjo colaborativo tem garantido que o Maranhão se consolide cada vez mais como um polo gerador de soluções integradas. O foco estratégico está em descentralizar o investimento, garantindo que os recursos cheguem tanto aos grandes centros urbanos quanto às comunidades tradicionais e aos municípios do interior, promovendo a inclusão produtiva e a justiça social por meio do conhecimento.

## FAPEMA e UFMA ampliam parceria para fortalecer ciência, inovação e formação no Maranhão

A Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e a Fundação mantêm uma parceria contínua para o fomento de bolsas (iniciação científica, mestrado e doutorado) e convênios para inovação, comunicação científica e qualificação profissional.

A parceria com a UFMA ao longo dos anos se destaca pelo fortalecimento da ciência, da tecnologia e da inovação. Os acordos contemplam iniciativas estratégicas nas áreas de comunicação e divulgação científica, acompanhamento científico no esporte, desenvolvimento de projetos aeroespaciais e expansão da conectividade por meio de fibra óptica.

## Fibra óptica aproxima FAPEMA da rede mundial de pesquisa

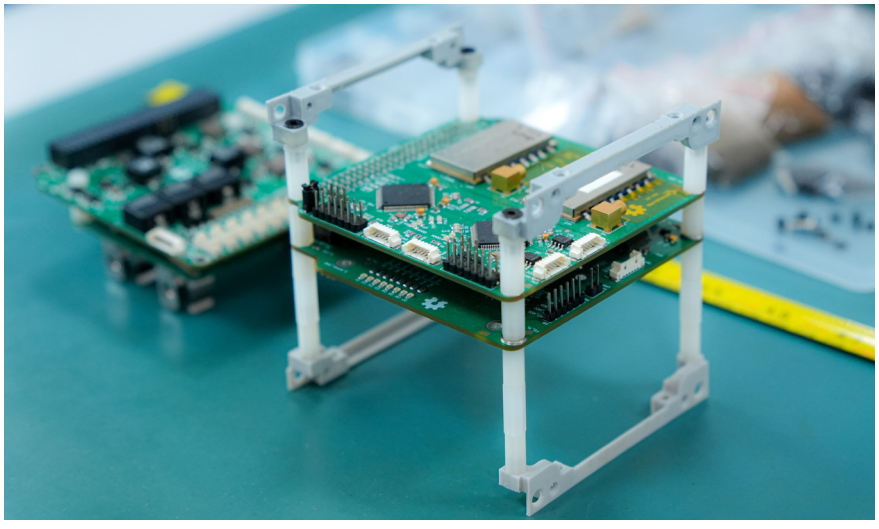
O convênio entre as instituições viabilizou a conexão de fibra óptica para assegurar o acesso à rede de internet com melhor capacidade de transmissão, estabelecendo uma conexão entre a sede da FAPEMA e o Ponto de Presença da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), localizada na UFMA.

Para a FAPEMA, representa mais segurança de dados, menor latência em sistemas internos e uma conexão mais direta com as maiores instituições de pesquisa do mundo, já que é o que há de mais moderno em conectividade para quem faz ciência.

## Ciência maranhense fortalece setor aeroespacial brasileiro

A FAPEMA é uma das parceiras da Operação Guarnicê, iniciativa que vai impulsionar o setor aeroespacial brasileiro com o lançamento de 10 foguetes de treinamento, que são modelos menores e mais simples. Para fortalecer o ecossistema espacial do Maranhão, os principais objetivos da Operação Guarnicê incluem o desenvolvimento de propelente sólido 100% nacional; criação de sistemas de navegação inercial (INS) para lançamento e Capacitação de estudantes e pesquisadores em tecnologias de ponta.

Conduzida pelo Curso de Engenharia Aeroespacial da UFMA, a Operação Guarnicê também tem como parceiros as Empresas Juniores Guará Space, Sirius SAT e Sirius Rockets, o Centro de Lançamento de Alcântara (CLA), a Agência Espacial Brasileira (AEB) e o Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IEMA).



**A Operação Guarnicê é um marco para o setor aeroespacial brasileiro**
Foto: NDC/FAPEMA

## Nanosatélite Jussara K

Ainda em parceria com a UFMA, o resultado do acordo de cooperação técnica entre a FAPEMA e a instituição resultou, em novembro de 2025, no lançamento do primeiro nanosatélite brasileiro desenvolvido nos laboratórios da Universidade. Apesar da falha técnica que ocasionou a queda do foguete sul coreano, o HANBIT-Nano, a operação foi um marco histórico para o setor aeroespacial brasileiro.

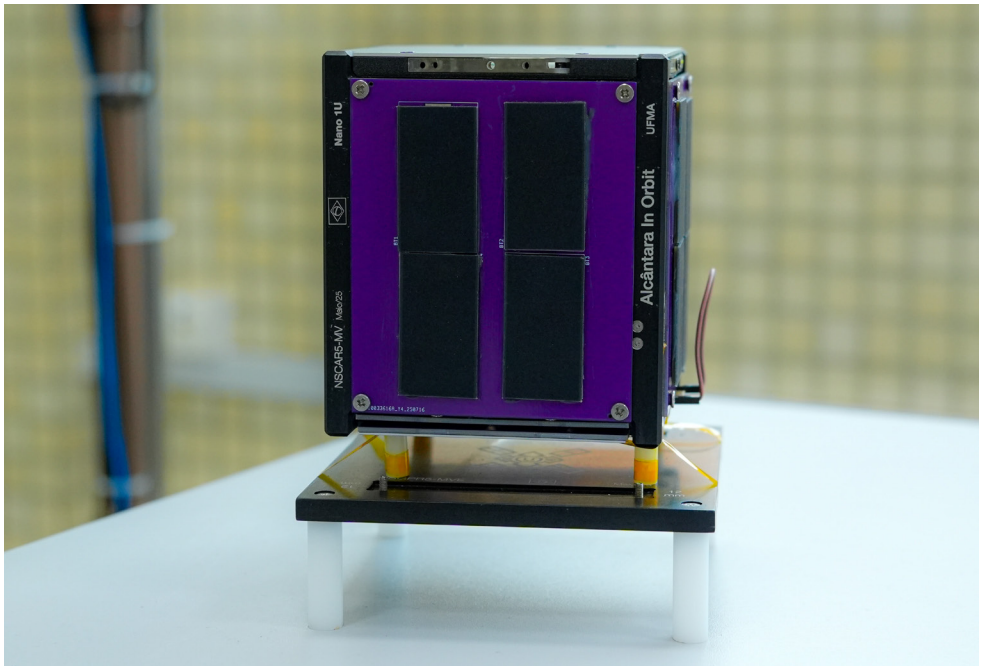
Batizado de Jussara K, o nanossatélite foi um dos 8 CubeSats que estavam dentro do foguete na operação Spaceward. O lançamento evidenciou que o CLA está preparado com estrutura e logística para lançamentos de foguetes com velocidade que permitam inserir cargas úteis em órbita ao redor do planeta, como era o caso do Jussara K, cuja missão tinha como objetivo coletar dados ambientais que iriam contribuir para identificar focos de queimadas na Amazônia Legal.

O apoio da Fundação incluiu a aquisição de painéis solares para o sistema de energia do satélite, o desenvolvimento de uma plataforma de coleta de dados (PCD), custeio com despesas da equipe técnica da UFMA, envolvida na integração com o foguete lançador, e a divulgação pública do lançamento.

Nesta entrevista o professor Carlos Brito explica como foi concebido o Jussara K




Foto: Captura de tela de vídeo/FAPEMA




**Nanosatélite Jussara K que estava dentro do foguete**
Foto: NDC/FAPEMA

## Parceria qualifica novos profissionais para transformar o saneamento no Maranhão

Outra parceria FAPEMA/UFMA, que inclui a Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão (CAEMA), garantiu a execução do Programa de Aperfeiçoamento em Saneamento – Nível Superior que está contribuindo para o processo de reestruturação de seus quadros técnicos. Os profissionais estão sendo capacitados para elevar a eficiência operacional da Companhia através da inserção de químicos, engenheiros e sanitaristas diretamente nas estações de tratamento e gestão. A capacitação envolveu ainda preparar os profissionais para os desafios do Novo Marco Legal do Saneamento.

Em sua primeira edição o programa oferece capacitação e experiência prática 41 jovens recém-formados nas áreas de Ciência da Computação, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Comunicação Social – Jornalismo, Direito, Engenharia Ambiental e Sanitária, Engenharia Elétrica, Engenharia Química, Química Bacharelado e Química Industrial, formados há até três anos. O projeto ampliou as atividades da Caema nas cidades de São Luís, Barreirinhas, Chapadinha, Colinas, Imperatriz, Itapecuru, Pedreiras, Pinheiro, Presidente Dutra e Santa Inês.

## Residência Técnica amplia oportunidades para jovens profissionais no Maranhão

Inspirado no modelo de residência médica, o programa Residência Técnica Profissional (RESTECPRO) tem como um dos principais objetivos a formação de profissionais e a ampliação do acesso ao mercado de trabalho a jovens maranhenses formados em áreas como Engenharia, Recursos Humanos e Ciências Sociais Aplicadas.

Com remuneração mensal de R$ 2.500,00, o programa contemplou 48 profissionais para atuar na área metropolitana de São Luís e na região tocantina.

A iniciativa foi resultado de uma parceria entre a FAPEMA; secretarias de Estado do Trabalho e da Economia Solidária (Setres), do Planejamento e Orçamento (Seplan), da Indústria e Comércio (Seinc), Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL) e Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

## Parceria com o Iterma agiliza entrega de títulos e oportuniza aprimoramento profissional

Com o Instituto de Colonização e Terras do Maranhão (Iterma), a FAPEMA realizou uma parceria por meio do Programa de Gestão Aplicada (PGA) que possibilitou a agilização da entrega de títulos na zona rural maranhense e ampliou conhecimentos de profissionais experientes com uma imersão completa nos processos de regularização fundiária.

Os participantes tiveram a oportunidade de aperfeiçoamento profissional praticando cidadania, gestão pública e transformação social. A atuação foi focada diretamente no trabalho de mapeamento, georreferenciamento, análise documental e mediação de conflitos em comunidades rurais.



**O programa permite experiência prática supervisionada aos residentes**
Foto: Imagens cedidas pela SETRES

## Tecnologia fortalece a defesa agropecuária

A parceria entre a FAPEMA e a Agência Estadual de Defesa Agropecuária (AGED) por meio de um Acordo de Cooperação Técnica para Inovação em Gestão Agropecuária, bolsistas da área de Tecnologia da Informação (TI) foram alocados para modernizar os sistemas de controle sanitário animal e vegetal.

A atualização tecnológica está sendo vital para garantir a rastreabilidade do rebanho, assegurando a manutenção das certificações internacionais de "Zona Livre de Aftosa", o que impacta diretamente na balança comercial e nas exportações do agronegócio maranhense.

## GOV IA - Inteligência Artificial que transforma soluções para a gestão pública no Maranhão

Empresas maranhenses de base tecnológica estão sendo apoiadas pela FAPEMA para a elaboração e execução de projetos voltados ao desenvolvimento de soluções de Inteligência Artificial para a administração pública estadual. Os investimentos são da ordem de R$ 2 milhões.

Na primeira edição foram selecionados 4 projetos inovadores com soluções práticas para melhorar o desempenho na gestão pública, contemplando três eixos estratégicos para o desenvolvimento do estado: Saúde Pública Digital, Educação Digital e a Ciência, Tecnologia e Inovação.

Cada proposta aprovada recebe R$ 200 mil em recursos de subvenção econômica, com um prazo de execução de até 24 meses.

## A Ciência entra em campo para transformar o futebol maranhense

O Projeto Acompanhamento Científico do Futebol Maranhense está permitindo a prática profissional a bolsistas do Programa de Pós-Graduação em Educação Física da universidade com atletas do clube esportivo.

Pesquisadores e estudantes de Educação Física, Nutrição e Fisioterapia utilizam tecnologias de ponta para monitorar o desempenho, prevenir lesões e otimizar a preparação dos atletas do MAC, elevando o patamar do futebol maranhense no cenário nacional.

Desta forma, o conhecimento gerado nos laboratórios é replicado nas escolinhas e nos núcleos sociais do clube. Crianças e jovens de comunidades da Região Metropolitana de São Luís recebem acompanhamento nutricional, avaliação postural e orientação psicossocial gratuita.

O esporte, amparado pela ciência, deixa de ser apenas lazer e passa a figurar como um ecossistema completo de emancipação social, educação e saúde para as futuras gerações de maranhenses.

A ação é fruto de convênio firmado entre a FAPEMA, a UFMA e o Maranhão Atlético Clube (MAC).

Confira a reportagem veiculada na Revista Inovação



Foto: Imagem cedida pela pesquisadora Flávia Vidal

## FAPEMA e UEMA ampliam parceria para fortalecer ciência e inovação no Maranhão

A FAPEMA também mantém um histórico de parcerias estratégicas com a Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) que fomentam a pesquisa, a internacionalização e a extensão no estado.

## Internacionalização conecta pesquisadores maranhenses a universidades de quatro continentes

A FAPEMA também mantém um histórico de parcerias estratégicas com a Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) que fomentam a pesquisa, a internacionalização e a extensão no estado.

Em uma iniciativa inédita, a Fundação e a UEMA formalizaram um acordo de cooperação técnica para um investimento de R$ 5 milhões ao longo de quatro anos. A parceria

tem como objetivo fortalecer a internacionalização dos programas de pós-graduação stricto sensu da Universidade, por meio de bolsas e intercâmbios internacionais.

Em junho deste ano, um grupo composto por 22 estudantes do ensino superior do estado embarcou para um intercâmbio internacional em universidades estrangeiras. A iniciativa faz parte do programa “UEMA pelo Mundo”, uma cooperação estratégica entre a Fundação e a UEMA, que vai garantir intercâmbio de três a doze meses para uma nova turma de alunos.

O destino dos pesquisadores abrange universidades em 10 países: Argentina, Cabo Verde, China, Colômbia, Espanha, Estados Unidos, México, Peru, Portugal e Reino Unido. A conexão acadêmica estabelece uma rede de conhecimento que interliga o Maranhão a instituições de ensino superior de quatro continentes: América, África, Ásia e Europa.

A amplitude do programa reflete-se na variedade das áreas de estudo. Ao todo, 14 programas de pós-graduação (PPG) estão envolvidos na mobilidade, cobrindo setores fundamentais para o desenvolvimento regional e tecnológico do estado.

A internacionalização não se limita apenas ao envio de estudantes maranhenses para o exterior. O estado também consolida sua posição como polo receber de pesquisadores internacionais. Por meio desta iniciativa, a UEMA receberá professores vindos da Alemanha, Canadá, Colômbia, Nova Zelândia, Paraguai e República Tcheca.

Essa troca de saberes fortalece os grupos de pesquisa locais e permite que estudantes que permanecem no estado também tenham contato com metodologias e perspectivas globais de pesquisa científica, desenvolvimento de novas tecnologias e inovação.

Esta é a segunda turma do programa. Em 2025, o primeiro edital da iniciativa possibilitou que 27 alunos da UEMA vivenciassem o cotidiano acadêmico de universidades em 14 países diferentes.

No mesmo período em que estes estudantes puderam fazer estágios em universidades do exterior, a UEMA acolheu pesquisadores de Cabo Verde, Escócia e Espanha que puderam compartilhar seus conhecimentos com os alunos dos cursos de pós-graduação da universidade.

Ao passo que avançam na internacionalização da pesquisa, Uema e FAPEMA também investem na interiorização da pesquisa. Em 2025, a Uema implantou o Doutorado em Biodiversidade, Ambiente e Saúde (PPGBAS), o primeiro da Universidade sediado no interior do estado, no campus de Caxias.

## Pesquisa avança para o interior com novo doutorado em Biodiversidade, Ambiente e Saúde

O curso de Doutorado do PPGBAS é um dos 10 novos programas criados pela UEMA de 2023 a 2025, incluindo cinco doutorados e cinco mestrados. Atualmente, a UEMA tem 22 mestrados e 10 doutorados. Desses 32 cursos, 28 funcionam em São Luís, 3 em Caxias e 1 em Balsas. Do total de bolsas de mestrado e doutorado de pesquisadores da instituição, cerca de 40% são da FAPEMA

## Residência Jurídica une formação acadêmica e prática profissional no serviço público

Outra parceria da FAPEMA e UEMA inclui a Procuradoria-Geral do Estado do Maranhão (PGE-MA), e está ampliando as oportunidades de qualificação de profissionais do Direito.

Trata-se do Programa de Residência Jurídica, que integra a prática profissional e a formação acadêmica, criando um novo modelo de capacitação para recém-formados. O programa visa qualificar bacharéis em Direito para atuação na gestão jurídica do Estado, combinando ensino de excelência, pesquisa e experiência prática.

Durante a residência, os participantes cursam uma pós-graduação lato sensu em Direito Constitucional Aplicado, coordenada e ministrada pela Uema, com custeio da Fapema. Paralelamente, os residentes têm uma imersão prática na PGE-MA, sob a supervisão de procuradores do Estado, vivenciando as rotinas e os desafios da advocacia pública.

As parcerias FAPEMA/UEMA também focam nos graduandos por meio da concessão de bolsas de Iniciação à Extensão, voltadas para o desenvolvimento de ações extensionistas e de inovação que promovam impacto direto na realidade maranhense.

## Formação em direitos humanos fortalece qualificação para políticas públicas no Maranhão

Em parceria com a Secretaria de Estado dos Direitos Humanos e Participação Popular (Sedihpop), FAPEMA e UEMA implantaram o primeiro Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Direitos Humanos e Fundamentais Aplicados. A ação representa, para o Maranhão, a consolidação de uma agenda baseada em evidências, qualificação técnica e compromisso com a cidadania.

A primeira turma, iniciada em maio de 2026, ofereceu 24 vagas, distribuídas entre 12 residentes bolsistas e 12 alunos regulares. Mais que uma especialização, o curso consolida um modelo que articula ensino, pesquisa aplicada e atuação institucional, fortalecendo a capacidade do Maranhão de produzir políticas públicas mais eficientes, inclusivas e orientadas por evidências.

## Observatório de Direitos Humanos

A FAPEMA contribuiu com as políticas públicas voltadas para os Direitos Humanos e um dos avanços foi o lançamento do Observatório de Direitos Humanos, uma importante ferramenta criada para sistematizar, monitorar, analisar e disseminar dados e evidências relacionadas à situação dos direitos humanos no Maranhão.

## Aprimoramento profissional impulsiona formação especializada em Medicina Veterinária

Outra iniciativa foi o Programa de Aprimoramento Profissional em Medicina Veterinária (PAMV) no Hospital Veterinário Universitário da UEMA. As bolsas concedidas pela FAPEMA contribuem com a formação continuada dos profissionais da área, oportunizando a formação continuada, considerado de extrema importância para os profissionais da área.



**Parcerias ampliam a formação e a aplicação do conhecimento**
Foto: Imagem cedida pela pesquisadora Diana Melo

## Ciência, tecnologia e inovação para transformar a produção de abacaxi no Maranhão

A implantação de técnicas de cultura de tecidos vegetais para produzir mudas clonais de abacaxi com alto padrão genético e livres de doenças é um dos objetivos do Acordo de Cooperação Técnica (ACT) entre a FAPEMA, UEMA e o Sindicato dos Produtores Rurais de São Domingos do Maranhão.

A parceria prevê a instalação de uma biofábrica de mudas de abacaxi em São Domingos do Maranhão que vai fortalecer a cadeia produtiva da fruta. A operação da biofábrica está prevista para o segundo semestre de 2027.

Considerada a Capital do Abacaxi e maior produtora do fruto no estado, por meio desta parceria será levada Inovação, tecnologia e conhecimento científico aos produtores do município, consolidando um novo modelo de desenvolvimento para a região.

Conheça um pouco mais sobre esta parceria que foi capa da Revista Inovação



Foto: NDC/FAPEMA

## Inovação ganha força com apoio ao empreendedorismo e à transferência de tecnologia

A parceria da FAPEMA com a universidade estadual inclui o apoio às ações da Agência UEMA de Inovação e Empreendedorismo (Agência Marandu) que focam no fomento ao empreendedorismo, inovação e transferência de tecnologia no estado.

Uma dessas iniciativas foi a primeira incubadora voltada exclusivamente para apoiar empresas que nascem dentro das universidades e transformam conhecimento científico em soluções tecnológicas, que conta com apoio do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Maranhão (Sebrae-MA).



**Inauguração da incubadora de startups**
Fotos: NDC/FAPEMA e Thiago Martins

No primeiro ano, 16 startups maranhenses foram selecionadas e participaram de uma jornada de incubação com consultorias em áreas estratégicas como gestão, finanças, assessoria jurídica e desenvolvimento de negócios. A incubadora funciona como espaço de formação para empreendedores, com atividades de capacitação, mentorias e conexões com o mercado, fortalecendo o ecossistema de inovação no estado. A iniciativa segue com novas startups em 2026.

Outro projeto conjunto FAPEMA/Agência Marandu, que conta ainda com a parceria da Secretaria de Estado da Agricultura Familiar (SAF) é a I Jornada de Inovação da Agricultura Familiar que está promovendo tecnologia, conhecimento e empreendedorismo no campo.

O projeto envolveu alunos de instituições de ensino médio, técnico e superior para adquirir competências e habilidades empreendedoras para o gerenciamento de um negócio e resolução de problemas enfrentados pelos agricultores familiares, que fazem parte dos nove desafios estratégicos indicados no edital do projeto.

FAPEMA e Agência Marandu também mantêm editais contínuos de bolsas de pesquisa e desenvolvimento tecnológico para estudantes e pesquisadores por meio do Programa de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação.

Com o apoio da FAPEMA, a Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (Uemasul) inaugurou dois programas de pós-graduação, ampliando vagas na região Tocantina e fortalecendo a interiorização.

Na instituição, foram implantados, em 2025, os programas de pós-graduação em Agricultura Sustentável e Segurança Alimentar e em Ciências Ambientais, na modalidade mestrado.

## Universidade Indígena leva ciência e conhecimento ancestral para o território Araribóia

A FAPEMA também é parceria na implantação da primeira Universidade Indígena em território tradicional no Brasil. O trabalho está sendo desenvolvido com o Instituto Tukán. A universidade é pioneira por ser a primeira do país em território indígena e terá sua grade curricular pautada nos conhecimentos, vivência e demandas destas comunidades tradicionais.

O projeto já avançou expressivamente desde o início da implantação, há 18 meses. Entre as metas, a concretização do Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI), que incluiu a realização de quatro audiências públicas no território. A proposta da universidade é integrar o ensino formal ao conhecimento ancestral, sem desvalorizar as tradições e práticas culturais dos povos indígenas.

O polo universitário será implantado no Território Indígena Araribóia, no município de Amarante do Maranhão.

Vídeo do Instituto Tukan




Foto: Captura de tela de vídeo/FAPEMA

## Orquestra Filarmônica do Maranhão: FAPEMA e a cultura como fonte de inovação

Destacando que a inovação não se restringe à tecnologia digital ou às ciências exatas, a FAPEMA também tem investido em iniciativas que fomentem a arte e a cultura. Uma delas é a primeira Orquestra Filarmônica do Maranhão (OFMA), que tirou o estado da fila dos que não possuíam uma filarmônica própria, representando um salto gigantesco para a música de concerto maranhense.

Este projeto ganhou vida por meio de parceria firmada entre a FAPEMA e as secretarias de Estado de Cultura; Educação; e Teatro Arthur Azevedo. A OFMA conta atualmente com 55 músicos.



**Primeira Orquestra Filarmônica do Maranhão**
Fotos: NDC/FAPEMA

## Maranhão Musical

O Projeto Maranhão Musical, que integra o Programa Mãos que Transformam, é uma iniciativa voltada para o fortalecimento da educação musical nas comunidades católicas do estado. Viabilizada por meio da cooperação entre a FAPEMA, a Secretaria Extraordinária de Políticas para as Comunidades (SEC) e a Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), a ação alia a formação técnica à prática cultural para qualificar jovens que atuam nos ministérios de música e em atividades litúrgicas.

A estrutura do projeto englobou a entrega de 120 kits musicais para as paróquias de São Luís. Foram capacitados mobilizadores musicais, monitores e aprendizes, totalizando 580 educadores musicais para os Ministérios de Música da Igreja Católica. Além de aproximadamente 90 intervenções artísticas em todo o Maranhão, está previsto um grande festival de música católica no estado.

Para a execução das aulas e da formação preparatória, a UEMA disponibiliza 45 alunos da licenciatura em Música para atuarem diretamente como instrutores.

## Arte de Rua - Inclusão social, formação cidadã e revitalização de espaços coletivos

A FAPEMA também tem incentivado a produção artística e inclusão juvenil com o programa Arte de Rua, em parceria com a Secretaria de Estado Extraordinária da Juventude (Seejuv).

Lançado em 2024, o programa contemplou três editais. O edital Vozes do Spray – Arte Urbana abriu oportunidades para 10 intervenções artísticas em nove municípios, incluindo São Luís. A ideia é transformar espaços públicos em telas vivas e dinâmicas.

O edital Spray na Mochila – Traços de Aprendiz capacitou 20 professores de arte e 200 alunos de escolas da rede estadual, oferecendo cursos e oficinas sobre técnicas de arte urbana, com foco no grafite e outras formas de expressão visual.

E com o edital Encontro de Arte Urbana e Certificação foi promovido evento com debates sobre arte urbana, momento que marcará a certificação dos participantes dos editais. Agentes da Memória.




**Arte de Rua promove formação artística e inclusão juvenil**
Fotos: NDC/FAPEMA

## Parque Tecnológico Renato Archer

Consolidando toda a transformação pela qual o ecossistema de ciência, pesquisa e inovação do Maranhão está passando nos últimos anos, a FAPEMA, em parceria com a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), estão executando um projeto histórico no estado: o Parque Tecnológico Renato Archer, que está sendo instalado no Centro Histórico.

Com investimento de R$ 14 milhões oriundos de projeto aprovado junto à Finep, o Parque irá proporcionar um ambiente inovador e moderno, promovendo a integração de empresas, universidades e centros de pesquisa para produção de produtos e serviços com base científica, fortalecendo a competitividade e impulsionando o crescimento econômico criando novas oportunidades, atraindo empresas e gerando empregos qualificados.




**Centro Histórico: novo polo de inovação**
Fotos: Imagem cedida pela SECID e NDC/FAPEMA

# FAPEMA regionalizando a ciência e a inovação no Maranhão

## Ciência, território e desenvolvimento: a interiorização como eixo estruturante

A FAPEMA tem promovido uma mudança de paradigma ao deslocar o eixo da produção científica dos grandes centros para o conjunto dos territórios maranhenses. A regionalização da ciência passa a ser princípio organizador das políticas de ciência, tecnologia e inovação, reconhecendo o interior como espaço legítimo de produção de conhecimento.

Essa estratégia parte do entendimento de que o desenvolvimento sustentável precisa alcançar todos os territórios do estado, valorizando vocações regionais e reduzindo assimetrias históricas entre capital e interior. Assim, municípios do continente maranhense passam a ser diretamente incorporados às políticas de ciência e inovação.

A interiorização perpassa a distribuição geográfica de recursos, envolvendo a construção de uma nova lógica de desenvolvimento territorial, na qual a ciência se conecta às realidades locais em diferentes regiões do estado, impactando educação, economia e qualidade de vida de forma descentralizada.

## Prointer: pesquisa e inovação com foco no interior do estado

O Prointer representa uma das principais ações para regionalização da pesquisa no estado. O programa direciona recursos especificamente para pesquisadores dos municípios do Maranhão, garantindo que a produção científica não se concentre apenas em São Luís, mas se distribua pelos diferentes territórios maranhenses.

Com apoio financeiro de aproximadamente R$ 1 milhão, o edital apoia pesquisadores vinculados a instituições localizadas no interior, promovendo a descentralização da produção acadêmica. As bolsas contemplam diferentes níveis de formação, incentivando jovens doutores e pesquisadores mais experientes.

Ao estabelecer vínculo determinante com instituições fora da capital, o programa consolida redes regionais de pesquisa e fortalece ecossistemas locais de inovação, aproximando a ciência das demandas sociais, econômicas e ambientais de cada região do Maranhão.

## Protagoniza ELAS

O projeto Protagoniza Elas é voltado a mulheres em vulnerabilidade social, com o objetivo de reduzir desigualdades e estimular o empreendedorismo feminino por meio de capacitação em gestão, inovação e tecnologia, mentorias especializadas, apoio ao acesso a mercados e ações de incentivo à criação de empreendimentos sustentáveis.

Fruto da parceria entre a Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), a Defensoria Pública do Estado do Maranhão (DPE-MA), a Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) e o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Maranhão (Sebrae-MA), a ação dispõe de R$ 392 mil e está beneficiando 25 mulheres selecionadas pela Defensoria e que são assistidas pela instituição.

As participantes recebem bolsas de Inovação Semente (BIS) de R$ 500 mensais por seis meses. Ao final do projeto, cada beneficiária ganhará uma Bolsa Semente Empreendedor (BSE) de R$ 5 mil para iniciar seus empreendimentos, além de quatro bolsas de apoio técnico de R$ 4 mil, pagas ao longo de 12 meses, garantindo acompanhamento contínuo.




**Participantes do Programa Protagoniza ELAS**
Foto: NDC/FAPEMA




**Parcerias ampliam a formação e a aplicação do conhecimento**

Foto: NDC/FAPEMA

## Inovação na gestão pública com atuação regional

O Projeto de Inovação na Gestão Pública Aplicada (PGPA) também se destaca por sua dimensão regional, ao atuar diretamente em áreas estratégicas fora da capital, especialmente na região sudoeste do Maranhão.

São 20 profissionais, atuando na modernização de processos administrativos e técnicos, na região de Imperatriz. A iniciativa é executada pela Fapema, Agência Executiva Metropolitana do Sudoeste Maranhense (Agemsul) e Secretaria de Estado de Governo (Segov).

Essa atuação regional permite que soluções inovadoras sejam aplicadas diretamente em contextos locais, fortalecendo a capacidade de planejamento e execução de políticas públicas nos diferentes territórios maranhenses.

## Inovação portuária - Porto do Futuro

O Programa de Incentivo à Pesquisa e Inovação no Porto do Itaqui, localizado em São Luís, gera impactos diretos em toda a cadeia logística regional do Maranhão. As soluções desenvolvidas contribuem para a modernização de fluxos logísticos que envolvem diferentes regiões produtoras do estado, conectando o interior às redes de exportação.

Fruto de parceria FAPEMA e Emap, o programa recruta recém-formados em áreas ligadas à computação e ciência de dados para desenvolverem soluções inovadoras voltadas ao Porto do Itaqui. Eles recebem apoio mensal de até R$ 5,5 mil, pelo período de 12 meses, para formados em áreas correlatas à computação e ciência de dados.

A proposta amplia as possibilidades na inovação portuária, ultrapassando os cenários urbanos e levando esta oportunidade de conhecimento e formação como elemento estruturante de integração econômica regional, inserindo regiões do continente maranhense.



**Iniciativas aproximam estudantes, pesquisadores e empresas**

Fotos: Imagens cedida pela EMAP

## Saneamento: ações regionalizadas para redução de desigualdades

Por meio dos programas de Trainee e de Aperfeiçoamento em Saneamento, foram recrutados 173 profissionais de nível técnico e superior, que recebem bolsas de até R$ 4 mil, para criarem soluções nesta área. Os programas são fruto de parceria FAPEMA, Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão (Caema), Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA).

Estes programas têm forte caráter regional, com bolsistas atuando em diferentes municípios maranhenses, especialmente em áreas com maiores déficits de infraestrutura. A distribuição territorial permite que soluções em engenharia, gestão ambiental e tecnologia sejam aplicadas diretamente em regiões vulneráveis, promovendo melhorias concretas na qualidade de vida.

Esta regionalização das ações de saneamento marcam o papel da ciência como instrumento de redução das desigualdades territoriais no estado.

## Fixação de doutores com fortalecimento regional da ciência

O Programa de Fixação de Doutores (PROFIX-CB) também contribui para a regionalização da ciência ao incentivar a permanência de pesquisadores altamente qualificados em instituições localizadas fora dos grandes centros nacionais.

Ao fortalecer universidades e institutos distribuídos pelo Maranhão, o programa promove a interiorização da capacidade científica e tecnológica do estado.

Essa estratégia contribui para a consolidação de polos regionais de pesquisa, ampliando a descentralização da produção científica.

## Tecnologias sociais e cadeias produtivas regionais

Essas cadeias têm forte ancoragem regional e são fundamentais para economias locais em diferentes partes do estado. Ao apoiar soluções adaptadas às realidades regionais, o programa fortalece a inovação de base territorial e promove desenvolvimento econômico descentralizado.

Uma das ações em destaque é a biofábrica de mudas de abacaxi que será instalada no município de São Domingos do Maranhão, fruto de convênio entre a FAPEMA, UEMA e o Sindicato dos Produtores Rurais do Município.

A previsão é de que em 2027 o laboratório para produção de mudas de alto padrão genético já esteja funcionando, ampliando a produção do município e marcando um novo momento para a fruticultura maranhense. A iniciativa levará ao campo técnicas avançadas de cultura de tecidos vegetais, permitindo a produção de mudas mais tolerantes à doenças, uniformes e de alta qualidade genética, aproximando a pesquisa científica das necessidades dos produtores rurais.

## FAPEMA amplia valorização da produtividade dos pesquisadores maranhenses

A FAPEMA deu um passo inédito na valorização dos pesquisadores maranhenses ao unir o fortalecimento da produtividade científica no estado ao reconhecimento nacional. De um lado, o Programa Maranhão Ciência – Bolsa de Produtividade no Continente destinou R$ 1 milhão para bolsas de produtividade, contemplando 61 pesquisadores de diferentes regiões do Maranhão. De outro, um acordo inédito com o CNPq permitiu que 40 pesquisadores maranhenses, com bolsas financiadas pela FAPEMA, passassem a ter sua produtividade avaliada e reconhecida nacionalmente pelo Conselho.

A parceria com o CNPq ampliou o alcance da política de fomento da Fundação. Os 40 pesquisadores passaram a integrar o sistema nacional de bolsas de Produtividade em Pesquisa, com os direitos e deveres dos bolsistas do Conselho, incluindo a possibilidade de participar de comitês de assessoramento, emitir pareceres e concorrer a editais.

O avanço, alcançado em 2025, responde a uma demanda histórica da comunidade científica e amplia a inserção dos pesquisadores do Maranhão no cenário nacional. Ao mesmo tempo em que investe diretamente em quem produz conhecimento no estado, a FAPEMA cria novas condições para que essa produção ganhe visibilidade, reconhecimento e competitividade dentro e fora do Maranhão.

É uma mudança que fortalece carreiras, amplia oportunidades e projeta a ciência maranhense no sistema nacional de pesquisa.

## FAPEMA amplia presença e fortalece a ciência e inovação na Baixada Maranhense

A implantação e operacionalização do Escritório Institucional da FAPEMA vai ampliar as ações de ciência, tecnologia e inovação nos municípios da Baixada Maranhense. O escritório é uma parceria da Fundação com o Consórcio Intermunicipal da Baixada Maranhense (CIBAM). Conforme o Acordo de Cooperação Técnica, o CIBAM disponibilizará espaço físico e infraestrutura e realizará a seleção de quatro bolsistas, que atuarão na elaboração e execução do Plano de Trabalho. A FAPEMA, por sua vez, fará o pagamento das bolsas, o acompanhamento e a fiscalização das atividades, avaliará os resultados e promoverá a capacitação técnica dos bolsistas.

O espaço deverá contribuir para a criação de um ambiente capaz de apoiar um maior número de projetos de iniciação científica e tecnológica, mobilizar talentos e estimular iniciativas alinhadas às necessidades e potencialidades da região. O objetivo é de que o conhecimento, a pesquisa e a inovação sejam incorporados ao desenvolvimento regional.

## Guardiões da Memória: patrimônio, cultura e geração de oportunidades

O projeto Patrimônio em Rede e os Guardiões da Memória integra ciência, tecnologia, cultura e inovação social para valorizar a economia criativa e promover o reconhecimento e valorização do Centro Histórico de São Luís.

A iniciativa está sendo executada por meio de um Acordo de Cooperação Técnica firmado entre a Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) e o Instituto de Estudos Sociais e Terapias Integrativas (IESTI) e vai reforçar as ações do programa Patrimônio em Rede e Guardiões da Memória, desenvolvido pelo instituto.

Entre os principais objetivos da cooperação estão a capacitação inicialmente de 25 Guardiões da Memória que fazem parte da quarta turma, a consolidação de uma rede com mais de 80 instituições parceiras e a ampliação do uso e visibilidade do curso PatNET: curso livre de educação patrimonial para o Centro Histórico de São Luís ( carga horária de 75 horas aula) hospedada na Plataforma ESKADA da Uemanet, também realizado a partir de um Acordo de Cooperação técnica entre o IESTI (uma instituição do terceiro setor) e a Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), assinado em 2021.

Formação teórica, visitas técnicas, rodas de conversa, mentorias e o desenvolvimento de ideia-ações alinhadas às necessidades e potencialidades de cada território também estão previstas no projeto, como também o acompanhamento do Quintais Criativos: territórios de afeto e seus respectivos guardiões.

Os guardiões são formados por estudantes, acadêmicos, professores, pesquisadores, moradores do centro histórico, produtores culturais, artistas e empreendedores.




**Os guardiões da memória apresentaram suas ideias no Demoday, que aconteceu na Locomotiva Hub**
Foto: NDC/FAPEMA

## Agentes da Memória: preservação da memória e da identidade maranhense

O incentivo ao protagonismo juvenil, à cidadania e à valorização da identidade cultural do estado faz parte do projeto “Agentes da Memória”. A iniciativa está formando jovens em situação de vulnerabilidade socioeconômica para atuar no atendimento ao público e aos turistas que visitam o Convento das Mercês, sede da Fundação da Memória Republicana Brasileira (FMRB), e outros locais turísticos de São Luís.

Desenvolvido por meio de uma parceria entre a Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) e a FMRB, o projeto conta com 88 estudantes da rede pública, entre 16 e 21 anos, que recebem uma bolsa mensal no valor de R$ 500,00 durante 12 meses, para cumprir uma jornada de nove horas semanais.

Os agentes de memória participam de ações culturais e educativas, com conteúdos relacionados à história, arquitetura, letras, inglês e turismo, além de atividades práticas, como visitas guiadas ao Museu Memorial José Sarney. O projeto conta ainda com 12 instrutores-qualificadores, profissionais de nível superior responsáveis pelo suporte técnico e pedagógico aos participantes, além da aquisição de tablets e fardamentos para os jovens que fazem parte do projeto.



**Agentes da Memória atuam na valorização do patrimônio cultura**
Foto: Imagem cedida pela FMRB

## Saúde mental: iniciativa inédita promove formação, acolhimento psicológico e ações de promoção do bem-estar

Por meio do projeto “Cuidado em Sáude Mental na Pós-graduação”, a parceria entre a FAPEMA e a Escola de Governo do Maranhão (EGMA) vai trabalhar, até o fim de 2026, com cerca de 200 pesquisadores. O público-alvo inclui estudantes de mestrado e doutorado, além de bolsistas de iniciação científica, desenvolvimento tecnológico e pós-doutorado vinculados à FAPEMA.

A proposta é atuar não apenas na prevenção do adoecimento mental, mas também na promoção de uma cultura institucional de cuidado, permanência acadêmica e valorização da pesquisa.

A primeira turma foi iniciada em junho de 2026. Além de atividades formativas, os participantes do projeto têm apoio psicológico e participam de oficinas voltadas à promoção da saúde física, reconhecendo a integração entre bem-estar emocional e hábitos saudáveis como elementos essenciais para a qualidade de vida acadêmica.





CAPÍTULO 1

# OLHAR PARA O FUTURO

## Ciência, Tecnologia e Inovação pavimentam o caminho para as novas gerações.





# Ciência, Tecnologia e Inovação pavimentam o caminho para as novas gerações

## Uma agenda de longo prazo para transformar conhecimento em inovação, oportunidades e desenvolvimento sustentável em sintonia com o Plano Maranhão 2050

Mais do que dar continuidade às políticas de fomento com investimentos em ciência, tecnologia e inovação, a FAPEMA prossegue alinhando suas demandas ao Plano Maranhão 2050. Iniciamos uma nova etapa no ano de 2026 com o lançamento, ainda no primeiro semestre, de cerca de 20 editais nos mais diversos campos do conhecimento com o compromisso de dar continuidade ao fortalecimento de um ecossistema capaz de transformar o conhecimento em oportunidades com competitividade e soluções para as demandas da população maranhense.

Este olhar para o futuro, como objetiva o Plano Maranhão 2050 é o compromisso da FAPEMA. Um dos editais de destaque lançado foi o GOV IA que vai contribuir diretamente com soluções para dinamizar a gestão pública com o uso de inteligência artificial.

Neste mesmo viés de modernização dos serviços públicos por meio da transformação digital, os editais dos Programas como o Deep Tech Catalyst e Proapi-MA buscam fortalecer os ambientes promotores de inovação e o incentivo ao desenvolvimento de tecnologias disruptivas.

Por outro lado, o Programa de Formação de Profissionais em Inovação e Tecnologia reforça a parceria com a iniciativa privada, estimulando a aproximação com as universidades e os centros de pesquisa. São oportunidades criadas para a formação de talentos que irão contribuir para o impulsionamento da economia maranhense.

Com toda a pluralidade cultural do Maranhão, a FAPEMA dá continuidade à valorização da cultura, da memória e da produção intelectual e integra a ciência, o patrimônio cultural e a formação de recursos humanos para democratizar o conhecimento histórico e cultural do estado. Para isso, foram lançados os editais Nauro Machado e João Mohana, o projeto Agentes da Memória e o apoio à publicação das academias de letras e ciências e institutos históricos e geográficos.

Outras iniciativas somam-se a estas com programas tradicionais que dão continuidade ao trabalho de fortalecimento da pesquisa, conquista de mercados internacionais, qualificação de recursos humanos, e a continuidade de ampliação das ações de interiorização, oportunizando a participação cada vez maior de pesquisadores nas mais diversas regiões, além do reconhecimento da excelência científica existente no estado.

São editais como o AREC – Apoio à realização de Eventos Científicos, Tecnológicos e/ou de Inovação, Apec – Apoio à participação em Eventos Científicos, Tecnológicos e/ou de Inovação, Prêmio Fapema, Credenciamento de Agências de Internacionalização de Empresas, Programa Maranhão Ciência: Bolsa de Produtividade no Continente, Programa Bolsa e Prêmio Estudante Destaque Universitário, Programa de Aprimoramento Profissional em Medicina Veterinária, Inova Agro: Cadeias Produtivas Sustentáveis da Agricultura Familiar, Apoio à Pesquisa no Porto do Itaqui, Prêmio Porto do Itaqui, Seleção de Monitores para a Feira Maranhense da Agricultura Familiar e o edital do 4º concurso de artigos científicos em homenagem ao desembargador Milson Coutinho.

O lançamento destes editais e a execução de novas ações demonstra a consolidação de políticas que produzem resultados permanentes para a sociedade. São reflexos também do fortalecimento institucional com a modernização dos processos administrativos e uma busca permanente por maior eficiência na gestão, aperfeiçoamento dos mecanismos de acompanhamento dos projetos e uma adequação às novas diretrizes da gestão da FAPEMA.

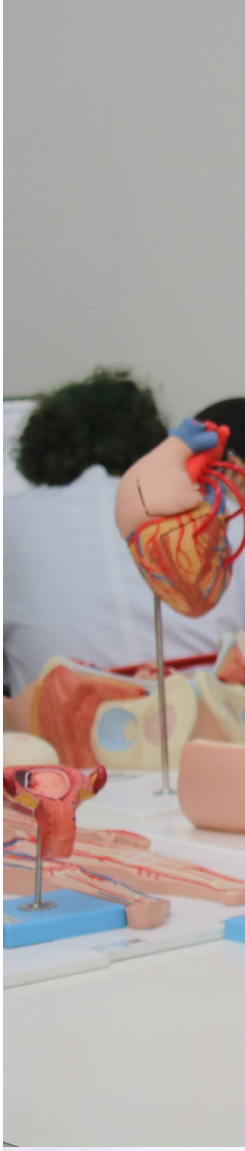
## A continuidade como compromisso com o futuro

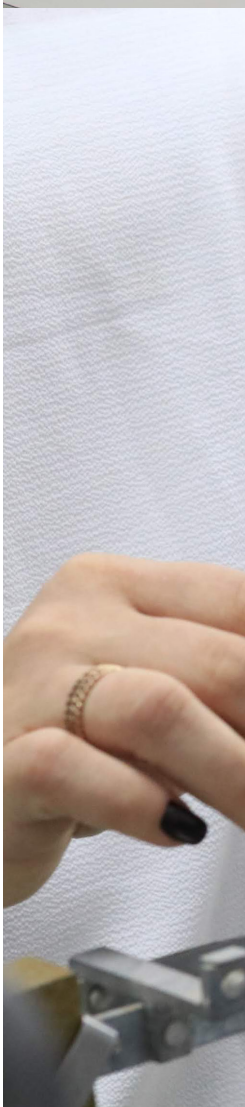
Para o ano de 2027, de acordo com projeção de recursos que serão investidos para dar continuidade às ações, estão previstos valores de R$ R$ 157.082.617,83 distribuídos em cada uma das quatro linhas de ações da FAPEMA: Mais qualificação, Mais Inovação, Mais Ciência e Popularização da Ciência.

É fundamental que os esforços realizados sejam preservados, aperfeiçoados e ampliados para manter uma ciência conectada às necessidades reais da população. Mais do que assegurar a manutenção de programas, o compromisso é consolidar uma política de Estado capaz de atravessar ciclos de gestão e preparar o Maranhão para os desafios das próximas décadas.

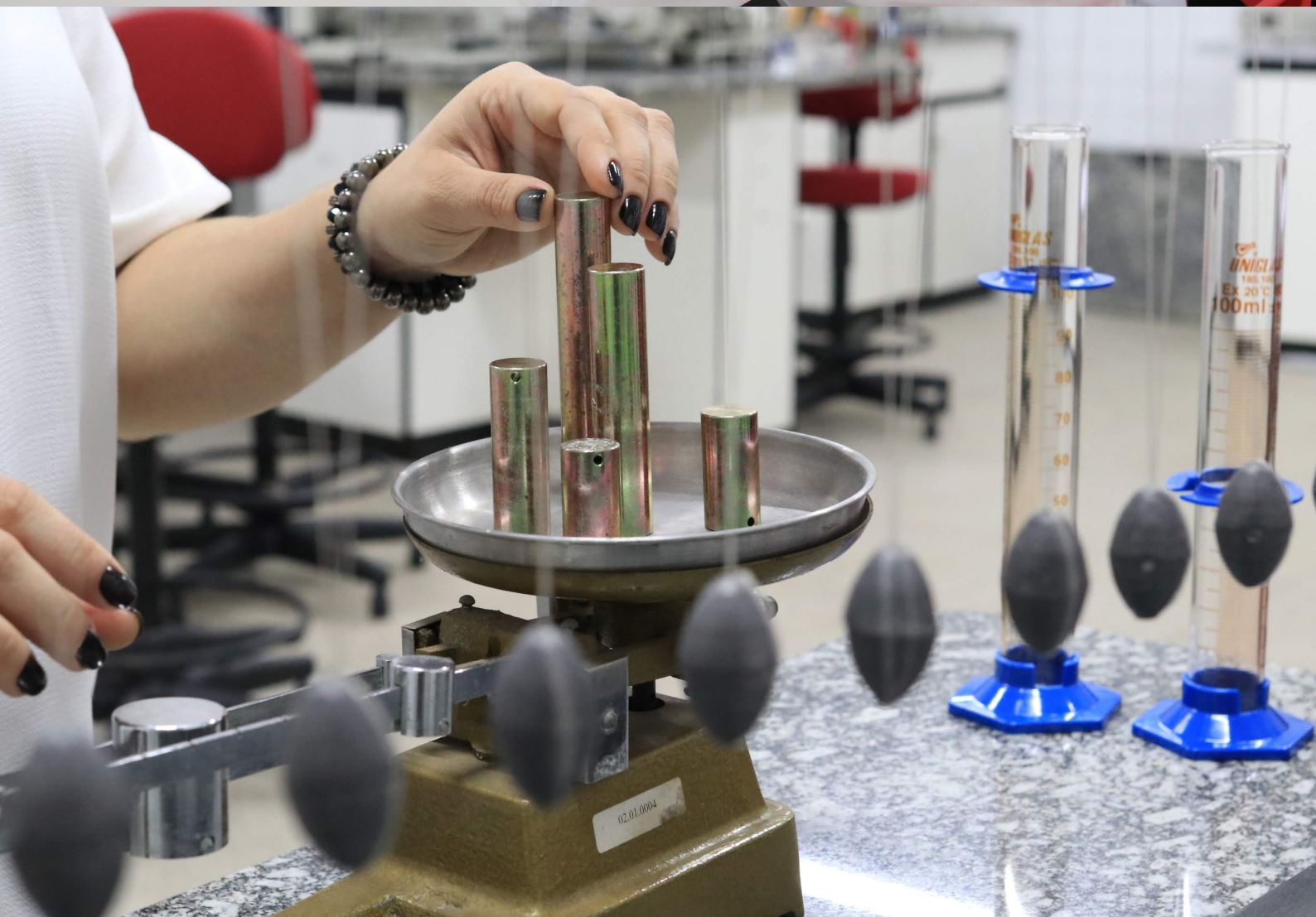
A FAPEMA tem papel estratégico nessa construção: apoiar talentos, fortalecer a pesquisa, estimular soluções inovadoras e criar oportunidades para que o conhecimento se converta em desenvolvimento econômico, inclusão social e sustentabilidade.

Investir em ciência, tecnologia e inovação é pavimentar uma agenda a longo prazo para as futuras gerações, contribuindo com um estado mais inovador, competitivo, sustentável e socialmente inclusivo.









## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

BRASIL. Universidade Federal do Maranhão. Portal Padrão da UFMA. São Luís: UFMA, 2026. Disponível em: https://portalpadrao.ufma.br/site. Acesso em: 08 out. 2026.

EQUATORIAL ENERGIA MARANHÃO. Equatorial Energia Maranhão. São Luís: Equatorial, 2026. Disponível em: https://ma.equatorialenergia.com.br/. Acesso em: 08 out. 2026.

MARANHÃO. Plano Maranhão 2050. São Luís: Governo do Estado do Maranhão, 2025. Disponível em: https://maranhao2050.ma.gov.br/. Acesso em: 08 out. 2026.

MARANHÃO. Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão. Relatório de Gestão da FAPEMA 2023. São Luís: FAPEMA, 2023. Disponível em: https://www.fapema.br/relatorio-de-gestao-2023. Acesso em: 14 out. 2026.

MARANHÃO. Relatório de Gestão da FAPEMA 2024. São Luís: FAPEMA, 2024. Disponível em: https://www.fapema.br/relatorio-de-gestao-2024. Acesso em: 08 out. 2026.

MARANHÃO. Relatório de Gestão da FAPEMA 2025. São Luís: FAPEMA, 2025. Disponível em: https://www.fapema.br/relatorio-de-gestao-2025. Acesso em: 08 out. 2026.

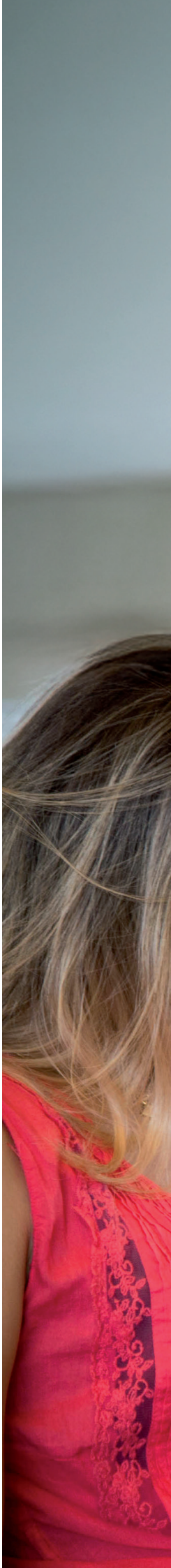
MARANHÃO. Site da FAPEMA. São Luís: FAPEMA, 2026. Disponível em: https://www.fapema.br. Acesso em: 08 out. 2026.

MARANHÃO. Secretaria da Ciência, Tecnologia e Inovação. SECTI Maranhão. São Luís: SECTI, 2026. Disponível em: https://www.secti.ma.gov.br/. Acesso em: 14 out. 2026.

MARANHÃO. Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão. UEMA SUL. Imperatriz: UEMASUL, 2026. Disponível em: https://www.uemasul.edu.br/. Acesso em: 14 out. 2026.

MARANHÃO. Universidade Estadual do Maranhão. Agência Marandu. São Luís: UEMA, 2026. Disponível em: https://www.uema.br/category/ultimas/marandu/. Acesso em: 14 out. 2026.

MARANHÃO. Site da UEMA. São Luís: UEMA, 2026. Disponível em: https://www.uema.br. Acesso em: 14 out. 2026.






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