



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO  
INSTITUTO DE FÍSICA

---



**SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA - SBF**

**PLANO DE AÇÕES PARA A SECRETARIA  
REGIONAL DA SBF**

**REGIÃO 1**

Acre, Mato Grosso e Rondônia

1 de julho de 2024

## Identificação da Proposta

### Propostas para Secretaria da Região 1: AC, MT e RO

<b>Instituição Proponente:</b>	Programa de Pós-graduação em Física   UFMT	
<b>Proponente a Secretário:</b>	<b>Teldo Anderson da Silva Pereira</b>	UFMT
Equipe	Alesandro Ferreira dos Santos	UFMT
	Erika Nascimento Lima	UFMT
	Eralci Moreira Terézio	UFMT
	Marcelo Amorim Marchiori	UFMT
	Mauricio Godoy	UFMT
	Romildo Jerônimo Ramos	UFMT
	Ariel Adorno de Sousa	UNIR

A Região 1 concentra pesquisadores, docentes e discentes da Física, em sua grande maioria, nas Universidades e Institutos Federais. Embora o curso de graduação (licenciatura plena e bacharelado) seja oferecido pelas Universidades e Institutos Federais nos três Estados da Região 1, o Programa de Pós-graduação em Física, cursos de mestrado e doutorado acadêmico, é oferecido apenas no Instituto de Física da UFMT, campus Cuiabá. Além disso, os três Estados da Região 1 oferecem o curso de Mestrado em Ensino do Programa Nacional de Mestrado Profissional em Ensino de Física (MNPEF). Em comum, os Institutos e Universidades da Região 1 apresentam em seu quadro de docentes muitos ex-alunos formados pelo programa de Pós-graduação em Física da UFMT. O Programa Nacional de Mestrado Profissional em Ensino de Física (MNPEF) possui 4 Polos, sendo 2 na UFMT, 1 na UNIR e 1 na UFAC.

## Ações de Pesquisa, Ensino e Divulgação

### 2.1 Da Formação Acadêmica e Pesquisa

O Programa de Pós-graduação em Física da Universidade Federal de Mato Grosso (PPGF/UFMT) é composto pelos cursos de mestrado e doutorado acadêmico, sendo coordenado Professor Alesandro Ferreira dos Santos (membro da equipe desta presente proposta). Grande parte dos docentes, tanto os matriculados quanto os egressos, são docentes do quadro permanente em Universidades e Institutos Federais da Região 1. Este resultado é reflexo dos objetivos específicos proposto pelo PPGF/UFMT, e coincidem com a nossa proposta de formação acadêmica na Região 1:

- Formação de recursos humanos em nível de Mestrado e Doutorado;
- Contribuir para a melhoria da qualidade dos cursos de Graduação;
- Consolidação de grupos de pesquisa já existentes que desenvolvem projetos na área e aglutinação de novos grupos;
- Contribuir para a elaboração de políticas públicas visando um racional desenvolvimento científico, tecnológico e sócio-econômico da região.
- Formação continuada de docentes do ensino básico e das unidades do Instituto Federal na Região 1.

### 2.2 Proposta de Divulgação Científica

#### 2.2.1 Escola Mato-grossense de Física

O PPGF/UFMT realiza anualmente, desde 2004, a Escola Mato-grossense de Física (EMF), único evento da Região 1 que vem sendo realizado regularmente nos meses de outubro, há 20 anos. A cada ano, este evento apresenta um panorama das pesquisas científicas em Física desenvolvidas atualmente nas instituições de ensino e pesquisa de

outros Estados e, em especial, na região Centro-Oeste e no Estado de Mato Grosso. Em 2024, em sua 20<sup>a</sup> edição, como tem sido costume, propomos a realização de um evento que contará com a participação de pesquisadores de renome nacional e internacional, além de pesquisadores locais que vêm contribuindo significativamente para o desenvolvimento científico de Mato Grosso e região. A Escola será organizada com seis mini-cursos e onze palestras, contemplando as áreas de conhecimento da Física, especialmente aquelas relacionadas às linhas de pesquisa do Programa de Pós-graduação em Física da UFMT. Ocorrerão apresentações de palestras envolvendo temas de fronteiras do conhecimento em Física e trabalhos em painéis apresentados por estudantes e professores participantes do evento. A Escola também é realizada com o propósito de reunir os principais pesquisadores em Física da Região 1 e da Região Centro-Oeste, que discutirão a situação atual da Física e definirão estratégias de atuação com o objetivo de dinamizar e fortalecer as atividades de ensino e pesquisa em Mato Grosso e região, particularmente aquelas vinculadas ao Programa de Pós-Graduação em Física e à produção científica local.

Os principais objetivos da Escola são:

- divulgar a pesquisa científica, nas diversas áreas da Física, realizada atualmente no Brasil e, particularmente, em nosso Estado;
- favorecer a troca de conhecimento e experiências com pesquisadores de renome de outras instituições do Brasil;
- implementar e fortalecer colaborações científicas com esses pesquisadores;
- estabelecer estratégias de atuação para o fortalecimento da produção científica local em Física, bem como para a consolidação em Mato Grosso dos cursos de graduação e Programas de Pós-Graduação em Física;
- proporcionar um crescimento contínuo, fundamental para o aprimoramento e construção do conhecimento nessa área da ciência, visando o desenvolvimento científico e tecnológico da região.

Informações da EMF podem ser vistas no site da Escola:

<https://sites.google.com/fisica.ufmt.br/emf-2023>

## 2.3 Jornal Mato-Grossense de Física

O Jornal Mato-Grossense de Física (JMFis) é um jornal que vincula publicações organizadas por professores do Programa de Pós-Graduação em Física da Universidade Federal de Mato Grosso. Os temas abordam tanto aspectos da física quanto da sua história, elementos de epistemologia, filosofia, ensino e processos de aprendizagem, assim como breves revisões de áreas visando a divulgação científica.

- As seções da revista são:
- Divulgação e Ensino de Física;
- Fundamentos de Física;
- Revisões e Ensaio de Física;
- Anais e Palestras de eventos.

O Jornal Mato-Grossense de Física, dedicado à divulgação científica e à popularização das ciências, desempenha um papel crucial na promoção do conhecimento e na educação da comunidade local. Em sinergia com esses objetivos, a Escola Mato-Grossense de Física, organizada pelo mesmo grupo responsável pelo jornal, se destaca como um evento anual que reúne pesquisadores, estudantes e professores. Este evento não só complementa os esforços do jornal ao proporcionar um espaço para a apresentação de pesquisas e discussão de temas avançados em Física, mas também fortalece a rede de colaboração entre os cientistas da região. Juntos, o jornal e a escola ampliam o impacto da ciência no Estado de Mato Grosso, promovendo o desenvolvimento científico e inspirando futuras gerações de físicos.

### 2.3.1 Outros Eventos Realizados pelo PPGF/UFMT

Além da Escola Mato-grossense de Física, o PPGF, através da equipe proponente, já realizou importantes eventos de abrangência nacional e internacional:

- Escola Internacional de Teoria de Campos e Gravitação, edição 2009;
- Escola Brasileira de Estrutura Eletrônica, evento da SBF edição 2012;
- VIII Brazilian Meeting on Simulational Physics, edição 2011;

### 2.3.2 Extensão Universitária

#### *a. Astronomia para alunos do ensino médio*

A equipe propõe apoiar e fomentar ampliações das atividades do projeto de extensão universitária que vem sendo realizadas pela equipe da UNIR, coordenada pelo professor Ariel Adorno de Sousa, sob título "Uma Viagem do passado ao futuro – Caminho das estrelas". O projeto tem por objetivo levar conhecimentos de astronomia para alunos de ensino médio da rede pública do Estado de Rondônia através de discentes do curso de Física coordenado por docentes. Os discentes da Física selecionados recebem bolsas PIBEX oferecidas pela UNIR.

*b. Olimpíadas Brasileira de Física*

As Olimpíadas Brasileira de Física promovida pela SBF no Estado de Mato Grosso já foi organizada pela equipe proponente. Nossas propostas para as Olimpíadas Brasileira de Física na Região 1 são:

- retomar a organização das Olimpíadas em conjunto com os docentes que atualmente organizam o evento pelo IFMT;
- ampliar a divulgação do evento aumentando as articulações com as Escolas públicas e privadas;
- fomentar a realização e ampliação das olimpíadas no Acre e em Rondônia por meio dos Docentes das Univerisidades e Institutos Federais destes Estados que são discentes do PPGF/UFMT.

## 2.4 Programação da 20<sup>a</sup> EMF

A 20<sup>a</sup> Escola Mato-Grossense de Física está programada para acontecer entre os dias 7 e 9 de outubro de 2024. A programação do evento está mostrada na Tabela 2.1.

Tabela 2.1: Programação da 20<sup>a</sup> Escola Mato-Grossense de Física.

Horário	Segunda - 07/10	Terça - 08/10	Quarta - 09/10
08:00 h	Recepção	MCT1, MCE1 GTC1	MCT2, MCE2 GTC2
09:00 h		MCT2, MCE2 GTC2	MCT1, MCE1 GTC1
10:00 h			
11:00 h			
14:00 h	P1	P4	P6
15:00 h	P2	P5	P7
16:30 h	P3	Poster	P.E.

### Relação de Palestrantes convidados

**P.A.** Palestra de Abertura: Antonio Gomes de Souza Filho (UFC) - Confirmado.

**P1.** Palestra 1: Silvio Ferreira (UFV/MCT) - Confirmado.

**P2.** Palestra 2: Jorlandio Félix (UnB) - a confirmar.

**P3.** Palestra 3: Azadeh Mohammadi (UFPE)- a confirmar.

**P4.** Palestra 4: Alexandre Cavaleiro Dias (UnB) - Confirmado.

**P5.** Palestra 5: Iara Galvão (UFSCAR)- a confirmar.

**P6.** Palestra 6: Marcos Aguiar (UNICAMP)- a confirmar.

**P7.** Palestra 7: Raissa Mendes (UFF)- a confirmar.

**P.E.** Palestra de Encerramento: Anderson Stevens L. Gomes (UFPE) - Confirmado.

### Relação de Minicursos

**MCT1.** Minicurso de Matéria Condensada Teórica 1: A confirmar.

**MCT2.** Minicurso de Matéria Condensada Teórica 2: A confirmar.

**MCE1.** Minicurso de Matéria Condensada Experimental 1: Alisson R. Cadore (LNNANO)

**MCE2.** Minicurso de Matéria Condensada Experimental 2:

**GTC1.** Minicurso de Teoria de Campo e Gravitação 1: Letícia Palhas (UERJ)

**GTC2.** Minicurso de Teoria de Campo e Gravitação 2: Silvia Alencar (UFMG)

## 2.5 Orçamento

O orçamento proposto para a realização da Escola de Física em 2024 na UFMT, Cuiabá, foi cuidadosamente elaborado para se manter dentro do limite de R\$20.000,00, garantindo a viabilidade financeira do evento. Este valor cobre passagens aéreas para palestrantes de São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Ceará e Recife, bem como diárias ajustadas para R\$320,00, abrangendo hospedagem e alimentação. Além disso, inclui R\$2.320,00 destinados a materiais de apoio, essenciais para a qualidade do evento.

Tabela 2.2: Orçamento proposto para realização da EMF em outubro de 2024.

Item	Descrição	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
<b>Passagens Aéreas</b>				
SP - MT - SP	Ida-volta	2	1.200,00	2.400,00
RJ - MT - RJ		2	1.500,00	3.000,00
DF - MT - DF		2	800,00	1.600,00
CE - MT - CE		1	2.000,00	2.000,00
PE - MT - PE		1	2.000,00	
<b>Despesas com Hospedagens</b>				
SP	3 diárias por palestrante	6	320,00	1.920,00
RJ		6	320,00	1.920,00
DF		6	320,00	1.920,00
CE		3	320,00	960,00
PE		3	320,00	960,00
<b>Outros Custos</b>				
Mat. de Apoio	Crachá, bloco de notas, etc.	-	-	2.320,00
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>20.000,00</b>